

کتاب معلم
رهنمای تدریس کمپیوتر

صنف ۱۰



رهنمای تدریس کمپیوتر

صنف ۱۰

سال چاپ: ۱۳۹۹ هـ. ش.



سرود ملی

دا وطن افغانستان دی
کور د سولې کور د تورې
دا وطن د ټولو کور دی
د پښتون او هزاره وو
ورسره عرب، گوجر دي
براهوي دي، قزلباش دي
دا هېواد به تل ځلیږي
په سینه کې د آسیا به
نوم د حق مو دی رهبر

دا عزت د هر افغان دی
هر بچی یې قهرمان دی
د بلوڅو د ازبکو
د ترکمنو د تاجکو
پامیریان، نورستانیان
هم ایماق، هم پشه یان
لکه لمر پر شنه آسمان
لکه زړه وي جاویدان
وایو الله اکبر وایو الله اکبر

بسم الله الرحمن الرحیم



وزارت معارف

رهنمای تدریس
کمپیوتر
صنف دهم

سال چاپ: ۱۳۹۹ هـ ش.



مشخصات کتاب

مضمون: رهنمای تدریس کمپیوتر

مؤلفان: گروه مؤلفان کتاب‌های درسی بخش دیپارتمنت کمپیوتر

ویراستاران: اعضای دیپارتمنت ویراستاری و ایدیت زبان دری

صنف : دهم

زبان: دری

انکشاف دهنده: ریاست عمومی انکشاف نصاب تعلیمی و تألیف کتب درسی

ناشر: ریاست ارتباط و آگاهی عامهٔ وزارت معارف

سال چاپ: ۱۳۹۹ هجری شمسی

ایمیل آدرس: curriculum@moe.gov.af

پیام وزیر معارف

اقرأ باسم ربک

سپاس و حمد بیکران آفریدگار یکتایی را که بر ما هستی بخشید و ما را از نعمت بزرگ خواندن و نوشتن برخوردار ساخت، و درود بی‌پایان بر رسول خاتم- حضرت محمد مصطفی ﷺ که نخستین پیام الهی بر ایشان «خواندن» است.

چنانچه بر همه‌گان هویداست، سال ۱۳۹۷ خورشیدی، به نام سال معارف مسمی گردید. بدین ملحوظ نظام تعلیم و تربیت در کشور عزیز ما شاهد تحولات و تغییرات بنیادینی در عرصه‌های مختلف خواهد بود؛ معلم، متعلم، کتاب، مکتب، اداره و شوراهای والدین، از عناصر شش‌گانه و اساسی نظام معارف افغانستان به شمار می‌روند که در توسعه و انکشاف آموزش و پرورش کشور نقش مهمی را ایفا می‌نمایند. در چنین برهه سرنوشت‌ساز، رهبری و خانوادۀ بزرگ معارف افغانستان، متعهد به ایجاد تحول بنیادی در روند رشد و توسعه نظام معاصر تعلیم و تربیت کشور می‌باشد.

از همین‌رو، اصلاح و انکشاف نصاب تعلیمی از اولویت‌های مهم وزارت معارف پنداشته می‌شود. در همین راستا، توجه به کیفیت، محتوا و فرایند توزیع کتاب‌های درسی و رهنمای تدریس در مکاتب، مدارس و سایر نهادهای تعلیمی دولتی و خصوصی در صدر برنامه‌های وزارت معارف قرار دارد. ما باور داریم، بدون داشتن کتاب درسی باکیفیت، به اهداف پایدار تعلیمی در کشور دست نخواهیم یافت.

برای دستیابی به اهداف ذکرشده و نیل به یک نظام آموزشی کارآمد، از آموزگاران و مدرسان دلسوز و مدیران فرهیخته به‌عنوان تربیت کننده‌گان نسل آینده، در سراسر کشور احترامانه تقاضا می‌گردد تا در روند آموزش این کتاب درسی و انتقال محتوای آن به فرزندان عزیز ما، با استفاده از این رهنما، از هیچ نوع تلاشی دریغ نورزیده و در تربیت و پرورش نسل فعال و آگاه با ارزش‌های دینی، ملی و تفکر انتقادی بکوشند. هر روز علاوه بر تجدید تعهد و حس مسؤولیت پذیری، با این نیت تدریس راآغاز کنند، که در آیندۀ نزدیک شاگردان عزیز، شهروندان مؤثر، متمدن و معماران افغانستان توسعه یافته و شکوفا خواهند شد.

همچنین از دانش آموزان خوب و دوست داشتنی به مثابه ارزشمندترین سرمایه‌های فردای کشور می‌خواهم تا از فرصت‌ها غافل نبوده و در کمال ادب، احترام و البته کنجکاوی علمی از درس معلمان گرامی استفادۀ بهتر کنند و خوشه چین دانش و علم استادان گرامی خود باشند.

در پایان، از تمام کارشناسان آموزشی، دانشمندان تعلیم و تربیت و همکاران فنی بخش نصاب تعلیمی کشور که در تهیه و تدوین این رهنمای تدریس مجدانه شبانه روز تلاش نمودند، ابراز قدردانی کرده و از بارگاه الهی برای آن‌ها در این راه مقدس و انسان‌ساز موفقیت استدعا دارم.

با آرزوی دستیابی به یک نظام معارف معیاری و توسعه یافته، و نیل به یک افغانستان آباد و مترقی دارای شهروندان آزاد، آگاه و مرفه.

دکتور محمد میرویس بلخی

وزیر معارف

عناوین

نوت:

در این رهنما برای هر عنوان درسی در هفته یک ساعت درسی در نظر گرفته شده است و معلومات اضافی برای معلم میباشد، تا برای بلند بردن سطح دانش شاگردان از آن استفاده نماید.

به همه گان معلوم است که در قسمت تکنالوژی اکثریت اصطلاحات به زبان انگلیسی میباشد؛ اما در این کتاب تاحد ممکن بعضی از اصطلاحات جهت آموزش بهتر به زبان دری تبدیل گردیده است. با این هم بعضی اصطلاحات وجود دارد که در زبان دری برای آنها کلمه وجود ندارد تا آن مفهوم را افاده کند.

مقدمه

رهنمای درسی یا نصاب تعلیمی چه است؟ در این باره هر شخص نظر مختلف دارد بعضی کتاب درسی و بعضی هم مفردات میگویند. رهنما ویا نصاب تعلیمی آن رهنمایی است که تمام فعالیت‌های نصاب تعلیمی و تربیتی در آن شامل و رسیدن به آن هدف میباشد.

این نصاب به اساس اهداف عمومی تعلیم و تربیه در افغانستان و با در نظرداشت ضروریات تعلیم و تربیه و ارزش‌های جامعۀ افغانی تعیین و تهداب گذاری گردیده است.

نصاب تعلیمی همیشه در حالت تغییر، رشد و تکامل است و پاسخگوی نیازمندی‌های جامعه میباشد.

موضوعات ذیل نقاط عمده و اساسی تعلیم و تربیه درافغانستان است.

الف- هدف‌های اخلاقی و اعتقادی:

برای بلند بردن روحیۀ اخلاقی، عقیدتی و سطح دانش شاگردان نقاط ذیل در نظر گرفته شده است:

- روحیه و عقیده دادن به اساس دین مقدس اسلام، از نظر قرآن و سنت پیامبرﷺ بدون در نظرداشت افراط و تفریط از نظر عقیدۀ اسلامی.
- پیدا کردن روحیۀ شناخت خود روی هدف خدا شناسی.
- به وجود آوردن روحیۀ باور داشتن بالای نفس، خصلت و اخلاق نیکو.
- به وجود آوردن روحیۀ نظم و دسپلین و احترام به ارزش‌های قانونی.
- بلند بردن روحیۀ شناخت و درک مسؤولیت در مقابل تعلیم و تربیه و ارزش‌های اجتماعی.

ب – هدف‌های علمی و تعلیمی:

شاگردان در ختم دوره‌های تعلیمی، از راه فعالیت‌هایی که در نصاب تعلیمی و یا خارج از نصاب تعلیمی اجراء می‌شود، اساسی ترین دانش‌ها را بدست آورده و استعداد فکری شان ارتقاء می‌یابد.

روی این دلیل هدف‌های علمی و تعلیمی ذیل نظرگرفته شده است:

- به دست آوردن توانایی آموزش؛ مانند: شنیدن، گپ زدن، خواندن و نوشتن و آموختن حساب و حسن خط به زبان رسمی و بین المللی.
- به دست آوردن توانایی آموزشی و اخذ نتیجه‌ها از جریان تدریس، روی هدف ارزیابی خود و ارتقاء استعدادها.
- تفکر در بخش‌های علمی و فرهنگی، مطالعه ها، تحقیق و نو آوری استعدادها.
- دانش‌ها، فن‌ها، تکنالوژی معاصر و به دست آوردن ضرورت مهارت‌های فردی و اجتماعی.
- هدف روی هموار ساختن مشکلات فردی و اجتماعی و ارتقاء ظرفیت ها.

ج – هدف‌های هنری و فرهنگی:

از راه رسیدن به هدف‌های زیر، فرهنگ اجتماعی و هنری نیرومند شده می‌تواند:

- فرهنگ و هنرهای ملی (صنایع دستی، سوزن دوزی، دوخت، بافتن، مهندسی، نقاشی، خطاطی، رسامی و دیزاین خانه ها) شناخت هنرهای سالم جهان و احترام به میراث‌های فرهنگی و تاریخی و توانمندی روحیهٔ نگهداشت آنها.
- شناخت هنری استعدادها و ذوق‌های زیبا، انکشاف و رهنمایی.
- شناخت تاریخ و فرهنگ افغانستان، تمدن اسلامی و فرهنگ کشورهای دیگر.
- قبول رسم و رواج‌های جامعهٔ افغانی و انکشاف فرهنگ و نگهداشت ارزش ها.
- انکشاف مهارت‌های هنری از راه فعالیت‌های انفرادی، گروهی و سوالات.

د – اهداف اجتماعی و مدنی:

بدست آوردن اهداف زیر در یک خانواده، قریه و ساحه، منحیث یک فرد ملی و بین المللی به نظریات شاگردان وسعت می‌دهد:

- نگهداشت نوامیس ملی به اساس حقوق مساوی و اخلاق اسلامی و انکشاف روحیهٔ نگهداشت روابط خانواده گی.
- برادری، همکاری، صلح، عدالت اجتماعی و انکشاف روحیهٔ اتحاد ملی و بین المللی.
- خیرخواهی، انکشاف فضایل اخلاقی، انکشاف حس ضدیت با جنگ و مبارزه علیه مواد مخدر.
- احترام به قانون و قبول آن، احترام به قوم، جنس، سن و اقتصاد بدون در نظرداشت مسایل اجتماعی، سیاسی و روحیه دادن به حمایت از انکشاف و نگهداشت حقوق قانونی هر شخص.
- اشتراک در فعالیت‌های دینی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و روحیهٔ انکشاف آن.
- ارتباط اجتماعی نسبت به مفاد فردی و گذشت در راه بهتر دانستن مفاد اجتماعی و انکشاف آن.
- انتقاد و قبول انتقاد با بیان فکر و به وجود آوردن روحیهٔ احترام به نظریات دیگران.
- احترام به شخصیت افراد، دادن روحیهٔ احترام به کرامت انسانی و رعایت نمودن ادب معاشرت در روابط اجتماعی.

هـ – اهداف اقتصادی:

برای اینکه شاگردان در فعالیت‌هایی جامعهٔ اقتصادی مانند اشتراک کننده گان موفق شامل گردند. اهداف مهم اقتصادی زیر در نظرگرفته شده است:

- شناخت ضرورت‌های انکشاف اقتصادی جامعه و ارتباط دادن آن با خانواده.
- اهمیت کار و ارزش اشتراک در وظایف مفید جهت بلند بردن روحیه.
- به وجود آوردن روحیهٔ قناعت و جلوگیری از اسراف و تجمل.
- شناخت نقاط مهم اقتصادی کشور، راه درست استخراج روی مفاد کشور، سرمایه و نگهداشت سرمایه گذاری و توجه به انکشاف آن.
- دانستن و بلند بردن دانش شاگردان در رابطه به روابط عرضه و تقاضاء.

و – اهداف صحی:

به همکاری اهداف زیر محیط سالم و پیشرفته در رابطه به نگرانی‌های زنده‌گی و سطح دانش شاگردان نیز ارتقاء می‌یابد:

- پاک نگهداشتن (حفظ الصحه) در رابطه به صحت فردی و اجتماعی و دانستن راه و نگرانی‌های زنده گی.
- حفظ الصحه عمومی و بلند بردن روحیه در رابطه به پاک نگهداشتن محیط زیست.
- هدف نگهداری از امراض و داشتن معلومات راجع به صحت و بلند بردن مهارت‌های اساسی.
- به وجود آوردن شرایط انجام ورزش‌های بدنی و تأمین صحت روانی، شناخت تفریحگاه‌های سالم برای تربیت بدنی و آماده ساختن محیط مناسب برای ورزش.
- شناخت خطرات ماین‌های زمینی، استفادۀ سلاح ها، استفاده از مواد نشه آور؛ جلوگیری از خطرات گرد و غبار کثیف؛ به وجود آوردن دانش و به کار بردن استعدادها.

شناخت پروگرام‌های درسی آموزش کمپیوتر

کمپیوتر یک وسیلۀ الکترونیکی است که در ساحات مختلف زنده‌گی از آن استفاده می‌شود. در عصر کنونی تمام مردم به صورت خاص آن عده اشخاصی که صاحب تأسیسات هستند کمپیوتر برای شان بسیار مهم و ارزشمند شناخته می‌شود. در عصر کنونی آموختن کمپیوتر و پیشرفت تکنالوژی اشد ضرورت هر جامعه میباشد.

شاگردان کمپیوتر را به خاطر این میخوانند تا:

- ماهیت و محتوای آن را بدانند.
- مهارت‌های مورد ضرورت را بیاموزند، و مواد مربوط به کمپیوتر را مورد تحقیق قرار بدهند.
- از راه آموختن آن منحیث یک فرد خوب جامعه برای استفاده از محصولات کمپیوتر و تکنالوژی آماده گردند.
- بلند بردن ظرفیت کاری خود و مردم.
- در نگهداری محیط زیست شان سهیم باشند و دیگران را به این کار تشویق نمایند.

ملت ما و اطفال ما، به زود ترین فرصت در قرن ۲۱ از فرصت‌های جدید بهره مند می‌گردند و با مشکلات جدید رو به رو خواهند شد که از آن جمله تعداد کمی در مورد آن تصور کرده می‌توانند.

وقتی که کشور ما پیشرفت نماید از تکنالوژی موجود استفاده می‌نمایند و تکنالوژی جدید را به وجود می‌آورد. جوانان و نو جوانان منحیث جوانان روشن فکر به واسطۀ دانش و علم کمپیوتر و یا از راه به دست آوردن دانش کمپیوتر و تکنالوژی برای هموار ساختن مشکلات جهان به خصوص کشور قدم‌های لازم بر می‌دارند. ضروری میدانیم تا شاگردان ما کمپیوتر را بدانند. آنها به تحقیق، جستجو و به دست آوردن مهارت‌ها و تهداب میدان‌ها به خاطر (اساسات کمپیوتر (ICT)، ویندوز(Windows)، ورد (Word)، اکسل (Excel)، پاورپاینت (Power Point) ضرورت دارند.

با درنظر گرفتن این اصل یک بخش از تکنالوژی کمپیوتر را به این گونه تعریف میکنیم.

تعریف کمپیوتر

کمپیوتر در اصل از کلمهٔ (Computer) گرفته شده است که به معنای حساب یا محاسبه است. فعلاً از کمپیوتر برعلاوهٔ محاسبات، در مسایل مختلف زنده‌گی به پیمانه وسیع کار گرفته می‌شود؛ به طور مثال: فرستادن معلومات و سیستم مخابراتی، همین طور از قدرت سافت ویر در طرح و دیزاین سرک ها، منازل، طیارات و عراده جات استفاده می‌شود. به این اساس می‌توانیم کمپیوتر را به گونهء زیر تعریف نماییم.

کمپیوتر آن ماشین الکترونیکی است، که قبول کنندهٔ پروگرام باشد و عملیه‌های منطقی و ریاضیکی را انجام داده بتواند. یا به عبارت دیگر برای کمپیوتر پروگرام نوشته می‌شود و مطابق پروگرام نوشته شده عمل می‌نمایند. یعنی (Input) داخل کردن (Process) تجزیه و تحلیل می‌کند و (Output) خارج کردن دوباره معلومات میدهد. یعنی در مورد گرفتن معلومات و ذریعه همین معلومات تجزیه و تحلیل دوباره و توانمندی دادن یک نتیجهٔ مشخص را دارد.

معلومات اساسی

Basic Information

تمام ما و شما با محاسبات آشنایی داریم و در کارهای روزمره از عملیه‌های جمع، منفی، ضرب، تقسیم و فورمول‌های دیگر استفاده میکنیم. در این محاسبات عملیه‌های ساده وقت کم و عملیه‌های مغلق و پیچیده وقت زیاد ضرورت دارند، عنصر مهم این عملیه‌ها کار درست و سرعت است، برای حل این معضله ساینس دانان جهان به این فکر شدند، تا ماشینی بسازند که مشکلات فوق را بدون کدام غلطی در وقت کم اجراء کرده بتواند، بعد از فکر و کوشش‌های زیاد یک ماشین را به نام کمپیوتر ساختند.

کمپیوتر ساخته شدهٔ بار اول به شکل کمپیوتر امروزی نبود، کمپیوتر آن زمان با کمپیوتر امروزی در ساخت و شکل فزیکی تا اندازهٔ بسیار تغییرات داشت، به این معنی کمپیوتر ساخته شدهٔ اولی صرف برای محاسبه ساخته شده بود؛ اما کمپیوتر امروزی برعلاوه اینکه کارهای محاسبه را انجام می‌دهد در تمام ساحات زنده‌گی تاحد امکان از آن استفاده می‌شود.

اگر ما و شما متوجه محیط خود شویم تا اندازهٔ زیاد استفاده از کمپیوتر را دیده می‌توانیم به طور مثال گفته می‌توانیم که: در کمپوز و دیزاین سیستم مخابراتی، در ساختن نقشه‌های انجنیری، معاینات طبی، حل معاملات بانکی، پیشگویی وضعیت آب و هوا، در فرستادن نامه ها، بازی‌ها (Games)، معاملات تجارتی، تعلیم و تربیه، ساحات امنیتی و غیره، چند نمونهٔ محدود استفاده از کمپیوتر میباشد.

کمپیوتر چیست؟
What is Computer?

کمپیوتر یک ماشین الکترونیکی است، که عملیه‌های ساده و پیچیده را به گونهٔ درست و با سرعت زیاد انجام میدهد. بعد از شناخت کمپیوتر شما خواهید دید که این ماشین کارهای مغلق، پیچیده، دماغی و فزیکی را به بسیار آسانی در وقت بسیار کم انجام میدهد. با دیدن کارهای کمپیوتر شما می‌توانید فکر کنید که این وسیله یک جعبهٔ جادویی است، برای یک شخص غیر مسلکی شاید کمپیوتر بسیار ساده معلوم شود و چنان فکر خواهد نمود که تنها محاسباتی ساده را می‌تواند انجام دهد و یاهم برای نوشتن استفاده می‌شود؛ ولی کمپیوتر برای یک شخص مسلکی یک ماشین بسیار پیشرفته است که به واسطهٔ آن می‌تواند کارهای بسیار مشکل را انجام بدهد. بالایش اداره کرده می‌تواند، در وقت کم استفاده زیاد نماید و کار خود را تا مدت زیاد در آن ثبت نماید؛ پس به شکل کوتاه می‌توانیم کمپیوتر را تعریف کنیم که:

کمپیوتر از کلمهٔ لاتینی (Comprte) گرفته شده است که به معنای حساب کردن میباشد، و در اصطلاح کمپیوتر آن ماشین الکترونیکی است که معلومات ناتکمیل (Data) را قبول می‌کند و بالای آن عملیه (Process) اجرا می‌کند و برای ما به شکل مکمل معلومات (Information) میدهد. به همین گونه می‌تواند تا مدت زیاد معلومات را در خود نگهداری کند.

خصوصیات کمپیوتر
Characteristics of Computer

کمپیوتر خصوصیات زیاد دارد که ما را به استفادهٔ آن تشویق می‌کند، بعضی از آنها به گونهٔ مثال در زیر یاد شده است.

۱ – سرعت (Speed):

کمپیوتر یک ماشین با سرعت است. اگر انسان یک کار را در ظرف یک سال که شب و روز کار نماید اجراء کند، کمپیوتر می‌تواند این مقدار کار را در ظرف چند ثانیه انجام دهد.

۲ – درست بودن (Accuracy):

کمپیوتر هیچ‌گاهی غلطی نمیکند؛ اگرغلطی می‌کند، به علت رهنمایی‌های اشتباه انسان و بعضی اوقات از اثر مشکلات تخنیکی میباشد.

۳ – کوشش (Diligence):

کمپیوتر یک ماشین خسته ناشدنی است که می‌تواند تمام عمر یک کار را بدون خسته‌گی و درمانده‌گی به انجام برساند.

۴ – مهارت در کارهای زیاد (Versatility):

کمپیوتر می‌تواند کارهای مختلف را انجام دهد، از این خاطر ۸۰ فیصد کارهای امروزی جهان توسط کمپیوتر اجرا میگردد.

۵ – توانایی یادداشت (Power of remembering):

کمپیوتر می‌تواند تا اندازهٔ زیاد معلومات را تا مدت زیاد در خود نگهداری نماید.

۶ – بی حس (No felling):

کمپیوتر یک نوع ماشین بی احساس است و هیچ گونه حس و خواصی ندارد، از این خاطر نمی‌تواند خوبی و بدی، خوشی و خفگان، سردی و گرمی و چیزهای دیگر را حس کند.

۷ – غیر ذهین (No IQ):

خود کمپیوتر نمی‌تواند در مورد یک کار تصمیم و اراده بگیرد و قضاء و قضاوت نماید.

تاریخچهٔ کمپیوتر

History of Computer

۵۰۰۰ سال قبل از امروز بار اول در چین ماشین حسابی به نام (ABACUS) (چوټ) ساخته شد و در بخش حساب و محاسبه یک سلسله مشکلات مردم را آسان ساخت، ماشین نامبرده منحیث ساخت کمپیوتر تهداب گذاری شد. با گذشت زمان شکل فزیکی و کاری آن تغییر می‌نمود تا اینکه سال ۱۸۳۵ میلادی رسید و یک عالم انگلیسی که نامش چارلیس بابیج (Babbage Charles) بود، در این فکر شد تا ماشینی را بسازد برعلاوهٔ اینکه عملیه‌های ریاضیکی را اجرا کند؛ بلکه معلومات ناتکمیل را گرفته، بالای آن عملیه اجرا کند و از آن نتیجه بگیرد؛ حافظه داشته باشد و معلومات را چاپ کرده بتواند، پس از کوشش‌های زیاد نامبرده در کار و پلان خود موفق گردید و همین قسم یک ماشین را به مصرف مالی (Ada Augusta) ساخت و به نام (Analytical Engine) یاد نمود. همین (Analytical Engine) اساس و تهداب کمپیوترهای سابقه وکمپیوترهای پیشرفتهٔ امروزی میباشد. از این خاطر چارلیس بابیج لقب پدر کمپیوتر را کمایی کرده و مخترع کمپیوتر یاد شده است. کمپیوتری که بار اول ساخته شد بسیار بزرگ بوده، با ساختن (IC) و استفاده آن حجم کمپیوتر بزرگ به یک کمپیوتر کوچک تبدیل گردید.

ارزش آموختن کمپیوتر

کمپیوتر در دنیای امروزی بسیار مهم و با ارزش شمرده می‌شود. تمام آن چیزهای مدرن را که شما می‌شناسید و با آن بلدیت دارید توسط کمپیوتر ساخته شده است و یا هم کارهای آن توسط کمپیوتر اجرا می‌شود. به گونهٔ مثال: موترها و طیارات جنگی و مسافر بری تمام شان با استفاده از کمپیوتر دیزاین شده است. سگنال‌های ترافیکی توسط کمپیوتر حمایه و انجام می‌شود. بسیاری از وسایل صحی اساس کمپیوتری دارد و آغاز اولین سفرهای فضایی توسط کمپیوتر اجرا شده است. بسیاری از وظایف امروزی به دانش کمپیوتر ضرورت دارد.

(کمپیوتر) این مغز الکترونیکی و برقی در زنده‌گی انفرادی و اجتماعی تأثیرات عمیق و پیشرفته را به وجود آورده است، اگر کمپیوتر وجود نمیداشت زنده‌گی امروزی این قدر پیشرفت نمیکرد.

اگر یک لحظه راجع به دنیای امروزی بدون کمپیوتر فکر کنیم خواهیم دانست پیشرفت‌هایی که در بخش علوم ساینسی به وجود آمده است ناممکن بود، تداوی‌های گوناگونی که برای امراض مختلف کشف و شناخته شده است به حال خود باقی می‌ماند، به خاطری که بسیاری از مریضی‌ها و تداوی آنها توسط کمپیوتر کشف و شناخته شده است. در صورتی که کمپیوتر وجود نمیداشت شمارش آراء توسط کمیسیون انتخابات با مشکلات زیاد روبه رو میشد، مسافرت‌های هوای ناممکن میشد، مصارف طرح و دیزاین طیارات زیاد میشد و در اخیر اینکه بدون کمپیوتر زنده‌گی کردن ناممکن است.

اهداف آموزشی

هر برنامهٔ تدریس و آموزش از خود یک نوع اهداف دارد که آنها را به نام (اهداف آموزشی) یاد میکنند. با استفاده از روش و نگرانی‌های میتود و عملی نمودن این اهداف شناخت درست و دقیق آن خیلی مهم و ضروری میباشد.

اهداف آموزشی به چند مرحله تقسیم شده است، دانستن تقسیم بندی این مرحله‌ها معلم را نیرو میبخشد تا دوره‌های مختلف آموزشی را بشناسد و او را کمک مینماید تا اهداف آموزشی یک درس را به انواع مختلف آماده سازد، جلو تکرار اهداف آموزشی را بگیرد و یک بخش مشخص آموزشی و یا بالای ساحهٔ تعیین شده محدود میگردد.

مشهور ترین تقسیم بندی اهداف آموزشی را در سال (۱۹۵۶) میلادی بینجامین بلوم (Benjamin Bloom) و دوستان وی پیشکش نمودند، آنها در این تقسیم بندی اهداف آموزشی را به سه میدان (Domains) زیر تقسیم نمودند:

- **میدان شناخت (Cognitive Domain)**
- **میدان عاطفی (Affective Domain)**
- **میدان روانی – حرکتی (استعداد و مهارت) (Psychomotor Domain)**

میدان شناخت:

در میدان فهم و شناخت معلومات به شاگردان انتقال داده می‌شود، تا سطح دانش شان زیاد شود و ذهن شان ارتقاء یابد.

میدان عاطفی: به محبت، انگیزه و فکر و ذهن شخص ارتباط دارد.

میدان روانی و حرکتی: **آن** فعالیت‌ها و مهارت‌هایی است که انگیزهٔ ذهنی، روانی، و هم بدنی داشته باشد؛ مانند: نوشتن، تایپ کردن، شنیدن موسیقی، تربیت بدنی، انجام کارهای مختلف و غیره.

۱ : میدان شناخت (Cognitive Domain):

بلوم مهارت دانشی را به شش مرحله تقسیم می‌کند و هر مرحلـه آغـاز تحقیـق و عملـی نمـودن مرحلـۀ دیگـر میباشد. مرحله‌های نامبرده قرار ذیل است:

الف: دانش (Knowledge): در دانش حفظ کردن، یاد گرفتن موضوعات کوچک و بـزرگ، تغییـر روش‌هـا و امثال آن شامل است.

- نامگذاری پروگرام‌های خاص...

ب: دانستن (فهم) یا آموزش (Comprehension): دانستن یعنی درک مطلـب، وقتـی آدم بـه ارتبـاط یـک مطلب ضرورت به مطلب دیگر پیدا کند از این روش میداند که هدف اصلی این مطلب چی است؛ مانند:

- بیان توانایی خاص یک سافت ویر(Software).

ج: عمل کردن و یا اجرای کار (Application): با استفاده از مطلب انتزاعی خاص در شرایط عینی (فکر عمومی راه‌های اجرا شده، روش‌های عمومی) و استفاده از آن؛ مانند:

- پروگرام یک کمپیوتر(Option) و یا هم داشتن توانمندی استفاده کماندو.

د: تجزیه و تحلیل (Analysis): یک تعریف از عناصر جور شده استعداد تجزیه؛ مانند:

- استعداد شناخت مواد ساخته شدۀ کمپیوتر.

هـ : ترکیب (Synthesis): برای ساخت و پیشکش نمودن سافت ویر پهلو در پهلو گذاشتن کـود لازم (Cods) که قبل از این وجود نداشت؛ مانند:

- استعداد ساختن یک سافت ویر(Software).

و: ارزیابی (Evaluation): ارزیابی و قضاوت برای مقصد تعیین شده موضوعات و مطالب؛ مانند:

- استعداد ارزیابی کمپیوتر Hardware و Software .

۲ – میدان عاطفی – حرکتی (استعداد و مهارت) (Affective Domain).

الف: به دست آوردن (توجه داشتن) (Receiving): تأکید بر اینکه شاگردان پذیرای پدیده‌هـای دیگـر و یـا مایل به قبول کوشش‌های دیگر آموزشی باشند؛ مانند:

- به سخنان (معلم و شاگرد) دقیق گوش دادن.
- با محبت معلم تشویق شاگردان به آموختن زبان و جلب توجه آنها به ارزش آن.

ب: جواب دادن (Responding): در این مرحله برعلاوۀ تشویق شاگردان هر آن چیزی را جواب گوینـد کـه میشنوند و یا هم میبینند، مانند:

- جواب به پرسش‌های هر درس و اشتراک در ارزیابی خودی.

۳ - میدان روانی – حرکتی (توانمندی) (Psychomotor Domain)

الف: حرکات عمومی بدن: هدف عمومی این مهارت‌ها توانایی همآهنگ شدن چشم و گوش و استعداد حرکت، دقت و سرعت میباشد؛ مانند: توانمندی بحث و گفتگو در صنف.

ب: همآهنگی حرکات زیبا: نمونه یا مراحل همآهنگی حرکات که معمولاً با اعضای دیگر بدن خواهان همآهنگ شدن چشم و گوش میباشد؛ مانند:

- یادداشت گرفتن از صحبت‌های معلم و شاگرد.

ج: فرستادن مفهوم بدون گپ زدن(Pantomime): فرستادن پیام به گیرنده بدون گپ و کلمه. بیشتر این روش با صحبت، تماشا و هنرهای دیگر- فعالیت‌های اجتماعی دیده می‌شود؛ مانند:

- بیان مطلب توسط اشارهٔ سر، دست و شانه. (عوض گپ زدن از حرکت کار گرفتن).

د – ارتباط گرفتن از طریق گپ زدن: بیان مطلب توسط کلمات و جملات واضح و ساده؛ مانند:

- توانمندی صحبت در مورد کمپیوتر ویا پروگرام‌های دیگر.

ما می‌توانیم از روی نامگذاری مرحله‌های فوق هدف‌های آموزشی کمپیوتر را در سه مهارت ذیل بیان کنیم:

الف – مهارت شناخت:

در نظر است تا شاگردان با خواندن مضمون کمپیوتر، با پرزه و پروگرام‌های آن آشنا شوند و رول کمپیوتر در اجتماع را بدانند.

ب – مهارت عاطفی:

در نظر است تا شاگردان بعد از آموختن موضوعات و مطالب زیر فکر مثبت نمایند:

- آموزش پروگرام‌های کمپیوتر و کوشش برای وسعت دادن آن.

ج – مهارت روانی – حرکتی:

در نظر است تا شاگردان در ختم درس توانایی ذهنی و عملی را بیابند؛ مانند:

- تشخیص پروگرام‌های کاری کمپیوتر.

روش‌ها و نمونه‌های تدریس

تدریس یک نمونه از ترتیب پلان است به خاطری که پلان طرح اساس و تابع اصول است، برای شاگردان محتوای کتاب (درس) و برای تدریس بهتر صرف یک میتود موجود میباشد. اگر پروگرام درسی به شکل منطقی و اصولی عیار شده باشد، به روش‌های مناسب تدریس ضرورت پیدا می‌شود، به این خاطر از معلمان محترم تقاضاء می‌شود تا محتوای هر درس را به این شکل بیان نمایند که:

۱ – استعداد زبانی شاگردان (مهارت‌های شنیدن، گپ زدن، خواندن و نوشتن)، فداکاری، نو آوری، ریسرچ و تحقیق و مهارت‌های روانی – حرکتی ارتقاء ظرفیت یابند.

۲- در پهلوی نوآوری شاگردان توانایی تحقیق ذهنی و درک آثار هنری و تخیلی را پیدا کنند. تحقیقات آموزشی تعلیم و تربیه نشان داده است که استفاده از یک میتود خاص در تدریس مفید نمیباشد. برای ترتیب پروگرام بهتر خواهد بود با درنظرداشت ضرورت‌ها و زنده‌گی شاگردان از میتودهای موجود به شکل تدریجی کار گرفته شود.

۳ – میتودهای مشترک تلفیقی طوری آماده گردد، تا شاگردان در بحث، فعالیت‌ها، ارزیابی و جوابات در گیر و شریک باشند، به خاطر باید داشت وظایف اصلی معلم مساعد نمودن پروگرام‌های درسی و همه جانبه برای شاگردان است؛ همچنان رشد استعدادهای فردی و ارتقاء شاگردان که در یک اجتماع آزاد اهمیت و ارزش دارد.هدف اصلی تعلیم و تربیه متحد و از خود ساختن تمام نیروی امروزی شاگردان و شناخت درست و صحیح خود میباشد.

حالا برای همکاری با معلمان محترم به چند نمونه از تدریس روشنی می‌اندازیم امید مورد استفاده قرار گیرد.

۱ – میتود تدریس مشترک:

جان دیوی به این نمونۀ اشاره کرده است و بعداً توسط دانشمندان دیگر تکمیل گردید. تدریس مشترک برای آموزش شاگردان را کار گروهی می‌نامند. تدریس گروهی یک نمونۀ منظم آموزش میباشد. اعضای یک گروه با نگهداری ارتباطات مسلسل شان آموزش می‌یابند.

در این نمونۀ آموزشی شاگردان سهم فعال میداشته باشند و باعث توانایی و رغبت آموزش شان میگردد.

تقسیم کردن شاگردان به گروه‌های ۵ – ۶ نفری در مقابل جواب سوالات آنها وهم نظر بودن آنها شکل ظاهری این نمونۀ تدریس میباشد که از طرف معلمان به آنها سپرده می‌شود.

در این میتود معلمان درس را توضیح نمیدهند، بلکه سوالات از قبل تیار شده را بالای شاگردان تقسیم میکنند، در این میتود کار اصلی معلم ساختن سوالات منظم است.

قبل از بحث و گفتگو نمایندۀ هر گروه در رابطه به درس جدید معلومات خود را ارایه می‌کند؛ بعد از آن متن درس خوانده می‌شود؛ سپس شاگردان به سوالاتی جواب میدهند که با ایشان است. اعضای گروه بین خود در مورد سوالاتی بحث و گفتگو میکنند که به توافق نرسیده باشند.

معلمان می‌توانند از مواد سمعی و بصری کار بگیرند و برای پیدا کردن جواب درست به شاگردان رهنمایی کنند، در خاتمه دانش گروه‌های شاگردان آزمایش میگردد تا اندازۀ آموزش ارزیابی گردد.

در این میتود توقع آرام بودن صنف را نمیداشته باشیم، شوخی، مزاح و خنده فضای صنف را خوش‌رنگ میسازد.

۲ – میتود سازمان‌های قبل از قبل:

تهداب میتود سازمان‌های قبل از قبل نظریۀ (آزویل) را میسازد.

در این میتود ساختن شناخت و تغییراتی که در دورۀ آموزشی به وجود می‌آید، تهداب اصلی شناخته می‌شود. منظور از ساختن شناخت سازمان اطلاعات، مجموعه تغییراتی است که شاگردان قبلاً در آموختن زبان پشتو به دست آورده اند.

این میتود پا فشاری بالای درس‌های خوانده شده و ارتباط آنها با درس جدید می‌کند به این معنی که هرگاه مطالب جدید و تازه با مطالب قبلی ارتباط نداشته باشد، آموزش بی‌معنی است و در ذهن شاگردان جای نخواهد گرفت. میتود سازمان‌های قبل از قبل برای ساختن شناخت و بلند بردن استعداد شاگردان آماده گردیده است. قبل از اینکه موضوع جدید پیش گردد باید پا بندی و فشار بالای موضوعات قبلی یک اندازه زیاد گردد، هر

بخش علمی یک اندازه مفهوم ساختن را دارد، این مفاهیم به سلسلۀ مراتب ترتیب می‌شود، به این قسم ساخت بالای نقطۀ مفاهیم عمومی و در قسمت پایین مفاهیم جزئی می‌آید.

۳ – میتود به دست آوردن مفهوم:

(برونر) میتود به دست آوردن مفهوم را در(۱۹۵۶) به وجود آورد، بعداً دانشمندان تعلیم و تربیه آن را خلاصه کردند. دوستان (بروس جویس) در گروه بعدی قرار داشتند که این نظریه را در سال (۱۹۹۲) پیشکش نمودند.

۱ – به دست آوردن روش‌های مفهوم آموزشی:

قبل از داخل شدن به صنف و نشان دادن نمونه‌های تمرین به شاگردان، مثال‌ها و سوالات را آماده کنیم.

۲ – آماده ساختن زمینۀ بحث روی مفاهیم به شاگردان تا برای درک موضوعات جدید آماده گردند.

۳ – (قبل از قبل میتود سازمان شده): در نظر گرفته می‌شود تا برای شاگردان قسمی نمونه‌ها پیشکش گردد، تا برای ساخت شناخت قوت ذهنی و تأثیر موضوعات به شکل هدفمند باشد.

۴ – از شاگردان بخواهیم تا بگویند با دیدن نمونه‌ها در ذهن شان چه آمده است و بیشتر به کدام نقاط مهم نمونه‌ها دقت کرده اند و چرا.

۵ – از شاگردان خواسته شود تا به شکل درک فرضی در چند گروه آن را بنویسند.

۴ – میتود تفکر استقرایی:

این میتود را دانشمندی به نام (هیلداتابا) آزمایش نموده است، معلم از روی این میتود شاگردان را از راه سوالات هدفمند به طرف درس می‌کشاند. با این کار ذهن شاگردان از جز به طرف کل (استقرا) میرود و در ختم درس مفاهیم را میداند و از آن اطمینان به دست می‌آید.

میتود تفکر استقرا با پیدا نمودن میتود مفهوم مشابهت دارد.

۵ – میتود کار واحد (فردی – گروهی):

در این میتود شاگردان برعلاوۀ شنیدن با رهنمایی معلم و کمک گروهی می‌توانند آموزش خود را برجسته سازند و به صورت مکمل مهارت‌ها را به کار ببرند. در میتود نامبرده شاگردان به شکل مکمل در صنف فعالانه از وقت زیاد فایده میگیرد.

معلم در رابطه به آشکار ساختن یک درس پس از آن می‌تواند برای هر گروه کاری یک موضوع به خاطر تکمیل نمودن آن بسپارد. در ختم کار، گروه نتیجۀ کار خود را به رهنمایی معلم به صنف پیشکش می‌کند. در این میتود می‌تواند جریان تدریس به گروه کاری سپرده شود.

۶ – میتود گروهی گفتگو:

در این میتود بحث‌های منظم و سنجیده در یک صنف به دلخواه تمام شاگردان می‌باشد. در رابطه به توانایی نویسنده‌گی مطرح میکنیم در میتود نامبرده به شاگردان فرصت داده می‌شود در رابطه به یک موضوع از نظریات و تجربه‌های خود گفتگو نمایند، به طور مثال: در رابطه به کمپیوتر به شاگردان معلومات دادن. در قدم اول یک سلسله سوالات را مطرح میکنیم به شکل ذیل:

- کمپیوتر چه است؟
- کمپیوتر چه فایده دارد؟
- چند قسم کمپیوتر وجود دارد؟
- کدام زمان از کمپیوتراستفاده آغاز شده است؟
- کمپیوتر به جامعهٔ ما چه کمک کرده می‌تواند؟
- کدام یک کمپیوتر مشهور را می‌شناسید؟
- و غیره.

معلم می‌تواند قبلاً به شاگردان موضوع درس را بگوید تا آنها یک اندازه معلومات را جمع کنند، معلم باید متوجه گفتگوها باشد تا باعث ضایع شدن وقت صنف نگردد و کوشش نماید تا گفتگوها ساده و قابل فهم باشد.

در این میتود برعلاوهٔ آموزش، آموزش‌های دیگر قوی و موفق میگردد؛ مانند: در مقابل مردم پیشکش نمودن نظریات، همآهنگ ساختن نظریات با مردم، در مقابل انتقادات، پشنهادات و داشتن استعداد رهنمایی، شناخت مسأله و پیدا نمودن راه‌ها جهت هموار ساختن آن، گوش دادن و گپ زدن.

۷ – میتود سوالات و جوابات:

یک مرحلهٔ مهارت تدریس می‌تواند از راه سوالات و جوابات به اکمال برسد و این میتود سابقهٔ زیاد دارد. پنج قرن قبل از میلاد سقراط از این میتود استفاده کرده است.

معلم می‌تواند معلومات و مفاهیم اساسی درس را روی تختهٔ صنف بنویسد و به کمک شاگردان جوابات آن را پیدا نماید.

سوالات به شکل ساده بوده، مفاهیم اساسی درس در آن گنجانیده شده باشد و تسلسل منطقی (تکرار) داشته باشد.

گفتگوی داخل صنف به شاگردان توانایی بخشیده و جوابات شاگردان توافق را به وجود می‌آورد، تمام شاگردان در آن سهم فعال گرفته و سوالات از ساده شروع به مشکل ختم می‌شود.

۸ – میتود تمرین دادن:

بعد از آنکه معلم یک مهارت کمپیوتر را تدریس نمود، شاگردان را برای عملی نمودن تمرین‌ها تشویق نماید. شاگردان می‌توانند از این میتودها استفادهٔ متواتر نمایند.

۹ – میتود تحقیق (فردی – گروهی):

این میتود به شاگردان توانمندی میدهد، تا از راه تحقیق فردی یا گروهی مشکلات خود را هموار سازند.

هر شاگرد با استفاده از میتود نامبرده اصول اساسی تحقیق را باید بیاموزد، در این میتود معلمان قبل از قبل برای شاگردان راه و روش تحقیق را بیاموز انند و خود شان نیز دسترسی داشته باشند، آن عده فعالیت‌هایی که در آن از این میتودها کار گرفته می‌شود، قرار ذیل است:

- استفاده از انترنیت برای تحقیق یک موضوع.
- در رابطه به تحقیق یک موضوع استفاده از راه مکالمه و یا هم سوال‌نامه.

- مراجعه به کتابخانه.
- وغیره.

۱۰ – نمونه‌های تدریس عمومی:

در اصل نمونهٔ تدریس عمومی، مثال طرح درس، به مفهوم عام چوکات انتخاب شده است که مفاهیم اساسی تدریس در آن پیشبینی شده باشد.

میتودهای تدریس اساس فعالیت‌ها و غیر فعال بودن شاگردان را به دو بخش فعال و غیر فعال تقسیم نموده است.

در میتود فعال، شاگردان خود شان در مرحله‌های آموزشی اشتراک میکنند و محور آن (شاگرد)است.

در میتود غیر فعال معلم به صورت دوامدار صحبت و یا کار می‌کند، شاگردان خاموش و ساکت میباشند. (معلم محوری) و یا اینکه شاگرد و معلم هر کدام کار خود را میکنند و در کار یک دیگر مداخله نمیکنند.

معلوم است که پیشرفت آموزش در مرحله‌های آموزشی وابسته به اشتراک و فعالیت شاگردان است. تدریس آموزش عمومی مثال هر نوع مقدمه شناخته می‌شود.

این مثال را بار نخست در سال (۱۹۶۱) (رابرت گلیزر) معرفی نمود و پنج مرحله دارد:

۱ – تعیین اهداف آموزشی: اهداف آموزشی (عمومی – جزئی) در انتخاب شان دانش، توانمندی و توجه به ذهنیت.

۲ – معلوم نمودن درس قبلی و ارزیابی درس جدید: هدف معلم حاصل نمودن اطمینان به خاطر آماده ساختن شاگردان به آموزش است و دانش قبلی شان را پیشبینی نموده، به شکل آشکار بیان می‌کند. معلم به خاطر معلوم نمودن دانش قبلی شاگردان یک تعداد سوالات را قبل از درس ترتیب نموده تا از شاگردان بپرسد. معلومات به دست آمدهٔ این ارزیابی معلمان را می‌فهماند که آیا شاگردان برای درس جدید آماده‌گی دارند یا نه، آیا ضرورت است تا بعضی تمرینات را قبل از آغاز درس به گونهٔ چند سوال بپرسد یا نه.

۳ – تعیین میتودهای وسایل آموزشی: در این مرحله برای تدریس هر درس از میتود مناسب مطابق استعداد (بیان توضیحی و بازی نمودن رول)، تحقیق و ریسرچ، سوالات و جوابات و غیره) استفاده صورت گیرد؛ به همین ترتیب از وسایل آموزشی و مواد کمک کنندهٔ درسی استفاده شود.

۴ – آماده نمودن فعالیت‌ها و شرایط آموزشی: معلمان باید در رابطه به تدریس معلومات لازم داشته و امکانات را پیشبینی و آماده نمایند. بعداً تمام وسایل را در پهلوی همدیگر طوری قرار دهند که (منسجم) و مفهوم دهنده باشد.

۵ – تعیین راه و روش‌های ارزیابی: ارزیابی برای ادامه و یا تغییر درس و تدریس بهترین راه است، موفقیت و ارزیابی ناتکمیل از راه ارزیابی‌ها تکمیل میگردد، معلم می‌تواند شاگردان را ارزیابی شفاهی یا ارزیابی نوشتاری کند و یا هم از روش ارزیابی تحقیق استفاده نماید، ارزیابی تحقیق در کار گروهی صنف صورت گرفته می‌تواند، قبل از اینکه شاگردان بدانند که آنها مورد ارزیابی معلم قرار دارند.

کتاب درسی کمپیوتر صنف دهم ۲۹ درس دارد و هر درس در یک ساعت درسی تدریس می‌شود، در ختم هـر درس معلم اطمینان حاصل می‌کند که شاگردان تمام اهداف آموزشی را به دست آورده اند، دانـش شـان زیـاد شده است، در استفاده از کمپیوتر استعداد شان ارتقاء نموده و ذهن شان تغییر مثبت نموده است یا خیر. در ایـن اهداف آموزش کمپیوتر و کار گرفتن ان و خواندن از همه بیشتر میباشد.

درس اول

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	کمپیوتر چیست؟	
۲- اهداف درس: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	شاگردان باید در ختم درس به اهداف زیر دسترسی پیدا کنند: _ در کمپیوتر تجزیه و تحلیل Data را یاد بگیرند. _ در موردکمپیوتر معلومات داده بتوانند. _ به استفادۀ کمپیوتر علاقه‌مند شوند.	
۳- روشهای تدریس	سوالات و جوابات، کار گروهی و یک نفری	
۴- مواد ممکن و ممد درسی	نمونه‌های کمپیوتر (لپ تاپ، دیسک تاپ، عکسها و پروجکتور (Projector).	
۵- وسایل و روشهای ارزیابی	سوالات شفاهی، مشاهده و کتابچۀ یادداشت معلم	وقت
۶- فعالیت‌های تدریس	سلام، احوال پرسی و ارزیابی درس گذشته.	۶ دقیقه
۷- سوالات انگیزه یی	– کمپیوتر از چند قسمت ساخته شده است ؟ – کمپیوتر در کدام موارد استفادۀ زیاد دارد؟	۴ دقیقه

	فعالیتهای شاگردان	۸- فعالیتهای معلم
۳۵ دقیقه	– با احترام، به سوالات معلم جواب‌های قناعت بخش دهند. - معلومات خویش را بیان دارند؛ اگر با مشکلات رو به رو شدند از معلم خواهان کمک شوند. – اصطلاحات را با معنای آن در کتابچه‌های خود یادداشت میکنند. - در هر فعالیت سهم گسترده گیرند. - به خلاصهٔ درس گوش داده و به سوالات معلم جواب‌های قناعت بخش ارایه کنند. - کار خانه‌گی را یادداشت کنند و در ساعت بعدی آن را با خویش بیاورند.	– عنوان درس جدید را بالای تخته نوشته و در مورد درس گذشته از شاگردان سوال بپرسید. – شاگردان باید تشویق شوند تا در مورد درس جدید معلومات پیدا کنند. – اصطلاحات (Terminology) متن را با معنای آن روی تخته نوشته، شرح نمایید. – فعالیت‌های درس را بالای شاگردان در کتابچه‌های شان اجراء نمایید. – خلاصهٔ درس را بیان دارید و با پرسیدن چند سوال کوتاه از شاگردان درس را به پایان رسانید. – در اخیر درس به شاگردان کار خانه‌گی دهید تا در مورد کمپیوتر معلومات بیشتر و با ارزش را جمع آوری کنند.
توضیح بخش‌های مشکل متن: input: معلومات اولیه. Output: معلومات تجزیه و تحلیل شده. process: تجزیه و تحلیل. کمپیوتر input را گرفته، آن را process می‌کند و output را میدهد.		
جواب به سوالات شاگردان		

معلومات اضافی:

کمپیوتر چیست؟

ماشین کمپیوتر در ابتداء به منظور انجام محاسبات پیچهده و حجیم ساخته شد و به همین دلیل آن را کمپیوتر به معنای حسابگر و شمارنده نامیده اند. امروزه کمپیوتر به یک وسیلهٔ چند منظوره تبدیل شده است که دارای حافظه بوده و قابل برنامه ریزی می‌باشد. از این رو کمپیوتر قادر به انجام عملیات و محاسبات ریاضیکی و منطقی روی اطلاعات بوده و از نظر سرعت ثبت اطلاعات و نگهداری اطلاعات پر حجم، سرعت بازیابی و خسته‌گی ناپذیری بر انسان برتری دارد. البته این بدان معنا نیست که این ماشین تمام تواناییهایش از انسان برتر باشد؛ زیرا فاقد خلاقیت و نوآوری است و در این مورد انسان بر کمپیوتر برتری دارد. به عبارتی کمپیوتر

در واقع وظیفۀ جمع- آوری، طبقه بندی، تنظیم، خلاصه کردن و محاسبه روی اطلاعات را بر عهده دارد ومی‌تواند اطلاعات خام یا دیتا را به اطلاعات مفید و قابل استفاده تبدیل یا پروسسر کند. نام اولین کمپیوتری که بشر ساخت از حروف آبتدایی نامهای مخترعین آن گرفته شده است که به‌صورت زیر است: ATANSOFF-BERRY-COMPUTER (ABC) اولین کمپیوتر بین سالهای ۱۹۳۷ تا ۱۹۴۲ ساخته شد و هدف از ساخت آن حل معادلات بود. بعدها کمپیوترها بزرگتر و پیچهده تر شدند. به مرور زمان طوری که کمپیوترها پیشرفته تر شدند کوچکتر نیز گردیدند که در حال حاضر کمپیوترهای امروزی بسیار کوچکتر و ارزان تر از کمپیوترهای اولیه می‌باشند. کمپیوترهای اِی - بی - سی و انیاک را جزء کمپیوترهای نسل اول می‌دانند و کمپیوترهای نسل دوم در سال ۱۹۵۹ ایجاد شدند و ساختار مدار آنها از ترانزیستورها بود. باپیدایش تراشه های کوچک سیلیکونی اولین مدارهای مجتمع ساخته شدند.
سال ۱۹۷۵ سال ظهور کمپیوترهای شخصی می‌باشد. با ورود میکروپروسسورها برنامه نویسان دستورالعملهایی را نوشتند که به زبان بیسیک به کودهای مورد نیاز در میکروپروسسور ترجمه می‌شد، که اولین برنامه نویسان به این طریق بیل گیتز و پاول آلن بودند که شرکت مایکرو سافت را به صورت تجارتی در آوردند و در حال حاضر از تولید کننده‌گان بزرگ نرم افزار در دنیا می-باشند. برنامه های تحت ویندوز و میکروپروسسورهای اینتل متعلق به این شرکت؛ یعنی مایکرو- سافت می‌باشد. کمپیوتر IBM IT که از میکرو پروسسورهای ۸۰۲۸۶ استفاده می‌نماید در سال ۱۹۸۴ ساخته شد. این کمپیوتر در آن سالها بسیار سریعتر از مدلهای قبلی عمل می‌کرد؛ زیرا میکروپروسسور آن قوی بود. در سال ۱۹۸۷ شرکت آی بی ام تولید کمپیوترهای خود را با نام PS۲ شروع کرد و PS۱ را نیز وارد بازار کرد، که از میکروپروسسورهای ۸۰۳۸۶ و ۸۰۴۸۶ استفاده نمود. کمپیوترهای امروزی را کمپیوترهای نسل چهارم می‌نامند. بعد از میکرو-پروسسورهای ۸۰۴۸۶ میکروپروسسورهای پنتیوم وارد بازار شد.

تأثیرات کمپیوتر در زنده‌گی امروز:

قراری‌که همه می‌دانیم امروز کمپیوتر در همه جا وجود دارد و می‌توانیم هزاران موارد استفادۀ آن را نام برد؛ موارد استفاده که شاید ده سال قبل اصلاً قابل تصور نبود و حتی در فکر انسان‌ها هم خطور نکرده بود. امروز کمپیوتر یکی از ارکان اصلی در بسیاری از فعالیت‌های زنده‌گی محسوب می‌گردد، موجودیت آن نه تنها با ارزش؛ بلکه نهایت ضروری است. در اینجا به سؤالاتی بر می‌خوریم که شاید فکر شما را دگرگون و مغشوش کند.
نظر شما به صفت متعلم در مورد نتایج وسعت این تکنالوژی چیست؟
چه مشکلاتی متوجه افراد و سازمان‌هایی است که از کمپیوتر به صورت وسیع استفاده می‌کنند؟ تأثیرات و نقش کمپیوتر در زنده‌گی انسان‌ها چیست؟ شما به حیث متعلم در رشتۀ کمپیوتر باید تأثیرات این تکنالوژی را در

زنده‌گی خود بدانید؛ زیرا دانستن این که تکنالوژی در زنده‌گی شما چه تأثیرات و اهمیتی داشته یک امر ضروری است. بنابر این در این فصل به طور کلی به طرح این مباحث می‌پردازیم و پاسخ سؤالات فوق را به طور غیر مستقیم ارایۀ میکنیم.

کمپیوتر به عنوان یک سیستم دارای چهار قسمت است که عبارت اند از:

- INPUT UNIT
- MEMORY UNIT
- CPU
- OUTPUT UNIT

که از آنها به ترتیب می‌توان به این طریق نام برد:

- واحد ورودی
- واحد حافظه
- واحد مرکزی
- واحد خروجی

Input: معلوماتی که به کمپیوتر داده می‌شود به نام Input یاد میگردد.

Output: معلوماتی که تو سط کمپیوتر تجزیه و تحلیل می‌شود و روی مانیتور ظاهر میگردد به نام "Out Put" یاد می‌شود؛ همچنان به نامSoft copy یاد میگردد و معلوماتی که تجزیه و تحلیل میگردد و روی کاغذ چاپ گردد به نامHard copy یاد می‌شود؛ به همین کاپی چاپ شده Out put گویند.

Process: معلوماتی که توسط کمپیوتر تجزیه و تحلیل می‌شود؛ یعنی Data (معلومات) نا منظم را منظم می‌کند، همین پروسه را به نام Process یاد میکنند.



اولین کمپیوتر که به نام چوت یاد میگردید

درس دوم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	استفاده از کمپیوتر در مغازه‌ها و سوپر مارکیت ها	
۲- اهداف درس: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	– شاگردان سیستم میعادی را بدانند. – شاگردان در بارۀ Database و Barcode معلومات ارایه بتوانند. – شاگردان با اسکن کردن کتاب‌ها علاقه‌مند شوند.	
۳- روشهای تدریس	سوالات و جوابات، کار گروهی و یک نفری	
۴- مواد ممکن و ممد درسی	نمونه‌های کمپیوتر (لپ تاپ، دیسک تاپ، عکسها و (Projector)	
۵- وسایل و روشهای ارزیابی	سوالات شفاهی، مشاهده وکتابچۀ یادداشت معلم	وقت
۶- فعالیت‌های تدریس	سلام، احوال پرسی و ارزیابی کوتاه درس گذشته	۶ دقیقه
۷- سوالات انگیزه یی	– سیستم میعادی در کجا مورد استفاده میباشد؟ – سکن و کاپی با هم چه فرق دارند؟ – آیا در مغازه‌ها از کمپیوتر استفاده می‌شود؟ – آیا در تجارت و خرید و فروش می‌توانیم از کمپیوتر استفاده نمود؟	۴ دقیقه

وقت	فعالیتهای شاگردان	۸- فعالیتهای معلم
۳۵ دقیقه	- به درس معلم گوش داده و قسمت‌های مشکل درس را یادداشت نمایند. - اصطلاح یا Terminologyها را در کتابچه‌های خود یادداشت می‌نمایند و مشکلات خود رابا معلم درمیان گذاشته و آن‌را حل نمایند. - در این مورد معلومات خویش را بیان میدارند و معلومات معلم را با دقت گوش گیرند. - فواید کمپیوتر و تکنالوژی را می‌آموزند و معلومات مهم را یادداشت نمایند. - به خلاصهٔ درس گوش داده و اگر سوال داشته باشند از معلم بپرسند. - کارخانه‌گی را یادداشت نمایند و ساعت بعدی آن‌را به معلم نشان دهند.	- عنوان درس جدید را بالای تخته نوشته و در مورد درس جدید به شاگردان معلومات ارایه نمایید. - اصطلاح یا Terminology هایی را که در متن مشکل باشد بالای تخته نوشته و شرح می‌نماید و به شاگردان وظیفه می‌دهد تا انرا در کتابچه‌های خویش یادداشت نمایند. - از کمپیوتر در کتابخانه ها، شفاخانه‌ها،پوهنتون‌ها و مکاتب تحصیل از راه دور چگونه استفاده می‌شود بیان دارید. - معلومات وسیعی در مورد تکنالوژی معلوماتی بیان میدارد و تا حد ممکن استفاده از آن را بیان مینماید، معلم باید کوشش نماید تا از مثال‌های ساده و آسان در جریان درس استفاده نماید تا درس به همه شاگردان قابل فهم باشد. - خلاصهٔ درس را بیان دارید. - به شاگردان نظر به متن درس کارخانه‌گی دهید تا در ساعت آینده آن را با خود بیاورند.

توضیح بخش‌های مشکل متن:

E Database: معلوماتی که در یک چوکات منظم جابه‌جا شده باشد مانند یک جدول منظم.

E Data از کلمهٔ لاتینی (Datum) گرفته شده که معلومات اولیه را در بارهٔ یک شی، مفکوره، حالت، شرایط وغیره بیان میدارد.

E سکنر: ماشینی است کهHard کاپی را به Soft کاپی تبدیل می‌کند.

E Barcod: به ماشینی گفته می‌شود که سریال نمبر کتاب‌ها را میخواند، ودر DigitalLibrary از آن استفاده می‌شود.

جواب به سوالات کتاب و شاگردان:

جواب سوال اول متن: کمپیوتر ازکلمهٔ Comput گرفته شده و به معنای ماشین حساب است.

کمپیوترهای کوچک: این نوع کمپیوترها از کمپیوتر شخصی به اندازهٔ کم بزرگ است وما می‌توانیم آن را از یک

جای به جای دیگر انتقال دهیم. این نوع کمپیوتر در دفترهای خُرد و بزرگ برای مقاصد گوناگون به‌کاربرده می‌شود. قیمت این کمپیوترها از ده‌ها هزار تا چند صد هزارمیرسد ودر بخشهای نگهداشتن معلومات وسرعت، بعد ازMain کمپیوترها این کمپیوترها قوی هستند که در شرکت‌های کوچک مورد استفاده قرار میگیرند وبا در نظرداشت قدرت وسرعت درانجام دادن کارها درحد وسط قرار دارند.

کمپیوترهای (Laptop):

کمپیوترهایی اند که ازیک جای به جای دیگر انتقال داده می‌شوند وهم می‌توانیم که آنها را چارج کنیم و در هرجای به‌کارببریم یا به عبارت دیگر کمپیوترهای کوچکی اند که شما می‌توانید آنها را سر زانوها بگذارید وکار کنید؛ از همین سبب به نام Laptop یاد میشوند ویا عبارت از کمپیوترهایی اند که تمام لوازم خود را درخود دارا اند از لحاظ بتری، حافظه، موس، کیبورد وغیره این نوع کمپیوترها از یک نوع بتری استفاده میکنند که بعد از رفتن برق تا چند مدت دیگر کار می‌کند.

معلم محترم به تمام سوالات شاگردان جوابات قناعت بخش ارایه نموده و سوالات درس را نیز بالای شاگردان حل نماید. در صورت داشتن مشکلات معلم خودش با ایشان همکاری نموده و مشکلات ایشان را به کلی حل نماید.

معلومات اضافی:

تکنالوژی معلوماتی و مخابراتی که در زبان انگلیسی به آن I.C.T (Information and Communication Technology) گویند، یک اصطلاح گسترده است که در تمام امور مخابراتی و معلومات از آن استفاده می‌شود.

تکنالوژی مخابراتی و معلوماتی از یک تکنالوژی بسیار وسیع، جدید، تخنیک و علوم به وجود آمده و در تمام امور یک کشور؛ مانند: دولت، اقتصاد، تعلیم و تربیه، صحت و غیره استفاده می‌شود. به طور مثال تحصیل از راه دور (Distance-learning)، تجارت الکترونیکی (Electronics-Business)، دولت داری الکترونیکی (Government Electronics)و خدمات صحی از راه دور (Tele-Medicine). این تکنالوژی یک تاریخ دیرینه دارد که از زمان اختراع رادیو و تلویزیون شروع گردیده، تا کمپیوتر و انترنت رسیده و به بسیار سرعت در حرکت و پیشرفت است.

کمپیوترها وسایل الکترونیکی اند که در ساحات (ابعاد) مختلفی مورد استفاده قرار می‌گیرند. این پدیده در دنیای الکترونیکی و دیجیتلی (Digital and electronic) امروز نهایت مهم و حیاتی است برای مردم بخصوص سازمان ها، موسسات، شرکتها و. .. تقریباً همه چیزهای مدرنی را که شما میبینید وبه آن آشنایی دارید یا توسط کمپیوتر ساخته و یا توسط کمپیوتر دیزان شده اند؛ به عنوان مثال: موتر ها، طیارها، کشتی‌ها و تحت البحریها همه و همه با استفاده از کمپیوتر طراحی و دیزاین گردیده اند، سگنال‌های ترافیکی توسط کمپیوتر اداره و عملی می‌گردد و آغاز سفرهای فضایی نیز با کمک کمپیوتر صورت گرفته است. امروز اکثر

وظایف نیاز به دانش علم کمپیوتری دارد. این مغز میخـانیکی و الکترونیکـی (کمپیـوتر) تـأثیرات عمیـق و وسیعی در زنده‌گی فردی و اجتماعی ما به بار آورده است. اگر کمپیوتر نمی‌بود امروز زنده‌گی بـه ایـن جـا نمیرسید.

حکومت داری الکترونیکی:

دولت داری الکترونیکی عبارت از استفادۀ قابلیت‌ها و کـارایی‌هـای تکنـالوژی معلومـاتی بـه منظـور بهبـود مثمریت، مؤثریت، شفافیت، عرضۀ خدمات سریع و باکیفیت، خدمات ۲۴ ساعته و تبادل اطلاعـاتی و پـولی در درون حکومت، میان حکومت و سازمان‌های تابعه، میـان مـردم و حکومـت و خلاصـه بـین حکومـت و بخش خصوصی می‌باشد. حکومت داری الکترونیکی یـک تحـول بـزرگ در عرصـۀ حکومـت داری خـوب محسوب می‌گردد. در این نوع حکومت دسترسی به اطلاعات و خدمات عامه به‌طور ۲۴ ساعت می‌باشـد و نیازی به جای و مو قعیت فزیکی نه می‌باشد، فقط با استفاده از یک شـبکۀ انترنتـی و یـک پایگـاه انترنتـی می‌توان یک حکومت داری الکترونیکی تشکیل داد و تمام بخش‌های مختلف حکومت و بخش‌های خصوصی را به هم پیوند داد.

حکومت داری الکترونیکی عبارت است از تعهد به استفاده از یک روند تکنـالوژیکی مناسـب بـرای ارتقـای ارتباطات دولت با شهروندان و سازمانهای وابسته به دولت و به حمایـت از توسـعۀ اقتـصادی، اجتمـاعی و بهبود کیفیت ارایۀ خدمات به مردم.

تجارت الکترونیکی:

امروز تجارت الکترونیکی به عنوان یکی از مباحث مهم تکنالوژی معلومـاتی مـورد تأکیـد متخصـصان امـور بوده و با سرعت در حال گسترش و پیشرفت اسـت کـه بـسیاری از کـشورهـا اسـتفاده از آن را در رأس روش‌های تجارتی خود قرار داده اند. خرید و فروش و تبادل هرگونه محصولات، خدمات و یـا اطلاعـات از طریق شبکه‌های کمپیوتری و انترنتی یا انجام تبادلات تجارتی در یک قالب الکترونیکی، از تعاریفی است که برای تجارت الکترونیکی بیان شده است. به عبارت دیگر تجـارت الکترونیکـی بـه مفهـوم خریـد و فـروش اجناس و غیره لوازم با استفاده از کارت‌های اعتباری و چک‌های کمپیوتری از طریق انترنت است. این فقـط یک کلمۀ فنی در مورد فعالیت هایی است که توسط افراد و شرکت‌های تجارتی با کمـک انترنـت صـورت می‌گیرد.

عده یی از افراد و یا شرکت‌های تجارتی اند که مشخصات و خـصوصیات اجنـاس و محـصولات خـود را از طریق انترنت پخش می‌کنند و عدۀ دیگری کالاهای مورد نظر خـود را بـا کمـک انترنـت و بـا اسـتفاده از کارت‌های اعتباری خریداری می‌کنند. این یک روش مؤثر برای شرکت‌ها و افرادی است که معاملات شان را با هرکسی که از هرجای جهان امکان در یافت پول را داشته باشد انجام می‌دهند.

تنظیم و عملی ساختن این سیستم در مقایسه با سیستم سنتی خیلی ساده و کم مصرف اسـت. امـروز اکثـر شرکت‌ها و فروشگاه‌ها تجارت الکترونیکی را پیشنهاد می‌کننـد؛ماننـد: سـوپرمارکیت هـا، کتابفروشـی هـا، فروشگاه‌های کمپیوتر، فروشگاه‌های موبایل، فروشگاه‌های بزرگ لوازم منزل و غیره

بانکداری انترنتی:

زمانی بانکها به دفاتری جهت نزدیکی مشتریان ضرورت داشت. امروز با روی کار آمدن انترنت و کمپیوتر این روش دیگر اهمیت خود را ازدست می‌دهد. بعضی از بانکها از ایجاد شعبات صرف نظرنموده، و فعالیت‌های خود را بیشتر روی انترنت متمرکز ساخته اند. در بعضی موارد اکثراً بانکها حتی شعبات خود را روی انترنت منتقل کرده اند و این شعبات فقط از طریق ارتباط انترنتی، خدمات ارایه می‌کنند.

بانکداری جدید، به مشتریان این فرصت را می‌دهد تا به حسابات بانکی شان از سراسر جهان دسترسی داشته باشند. بانکداری انترنتی و یا الکترونیکی خدمات دایمی (۲۴ ساعته و هفت روز هفته) را به مشتریان ارایه می‌کند که این خود یکی از تأثیرات مثبت و برجستهٔ کمپیوتر و انترنت است که در روند زنده‌گی ما از خود به‌جا گذاشته است.

خلاصه بانکداری از طریق انترنت یکی از اساسی ترین پیشرفت‌های تخنیک کمپیوتری است که تجارت جهانی را آسان ساخته است.



درس سوم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	کمپیوتر و پیامدهای آن	
۲- اهداف درس : • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	– شاگردان اهمیتComputer security را بدانند. – شاگردان اصطلاحات ذیل را تعریف کرده بتوانند: Password , AntiVirous,Hack, Firwall ,Virous، – شاگردان به پروگرام‌های کمپیوتر علاقه‌مند شوند.	
۳- روشهای تدریس	سوالات و جوابات، کار گروهی و یک نفری	
۴- مواد ممکن و ممد درسی	چارت ها، عکسها، Projector و غیره.	
۵- وسایل و روشهای ارزیابی	سوالات شفاهی، مشاهده و کتابچۀ یادداشت استاد	وقت
۶- فعالیت‌های تدریس	سلام، احوال پرسی و ارزیابی کوتاه درس گذشته	۶ دقیقه
۷- سوالات انگیزه یی	- مردم چرا در کمپیوترهای خویش از Anti Virus کار میگیرند؟ - آیا توسط کمپیوتر ذردی صورت میگیرد؟ - آیا استفادۀ ناقص کمپیوتر به صحت انسان ضرر دارد؟	۴ دقیقه

وقت	فعالیتهای شاگردان	۸- فعالیتهای معلم
۳۵ دقیقه	- به درس گوش گرفته و متوجه درس جدید شوند. - به رهنمایی‌های معلم گوش داده و مشکلات خویش را در درس جدید یادداشت کنند. - تمام شاگردان باید در درس عملی شرکت گسترده داشته باشند و هر یک باید مشکلات خویش را در درس عملی حل نمایند. - تعدادی از شاگردان options را تعریف نموده و شاگردان دیگر تشریح و تعریفات را در کتابچه‌های خویش مینویسند. - به خلاصهٔ درس گوش داده و نکات مهم درس را یادداشت می‌کنند. - وظیفهٔ خانه‌گی را یادداشت میکنند.	- بعد از فعالیت‌های مقدماتی بین درس جدید و گذشته ارتباط برقرار کنید و عنوان درس جدید را بالای تخته بنوسید. - درس جدید را از روی کتاب میخواند و شاگردان را متوجه درس نمایند. - شاگردان تشویق شوند تا در کمپیوترهای خود Anti Virous و Friewall را پیدا کرده و به کمپیوترهای خود Password بدهند. - چند تن از شاگردان یک یک Option، مانند: (Hack, Firewall, Spy Ware) رابگویند، شاگرد دیگر تعریف آنرا روی تخته نوشته کند. در صورت داشتن مشکلات معلم با ایشان همکاری نماید. - خلاصهٔ درس را شرح نموده و شاگردان را تشویق می‌نمایند که نکات مهم درس را یادداشت نمایند. - در پایان درس به شاگردان کارخانه‌گی می‌دهد تا در ساعت بعدی درسی با خود آن‌را بیاورند.

توضیح بخش‌های مشکل متن:

Hackers: اشخاصی‌که از طریق کمپیوتر دزدی میکنند به آنها هکر گفته می‌شود.

مانند: دزدی از بانک‌ها یا توسط بعضی از سافتویرها دزدی کتاب‌ها و مقالات از کمپیوترهای دیگر، دزدی از ویب سایت‌ها وغیره.

Hack : به معنای دزدی.

Firewall: عبارت از یک دیوار آتشین است که به خاطر جلوگیری از ویروس از آن در کمپیوترها استفاده می‌شود و با windows همزمان install میگردد.

جواب به سوالات و معلومات در مورد فعالیت‌های درس مربوطه:

Computer Security: عبارت از محفوظ داشتن کمپیوتر از دسترس دیگران و ویروس میباشد.

امنیت اطلاعات: در سیستم‌های کمپیوتری، اطلاعات مهمترین و پرارزش ترین عنصر محسوب می‌شود؛ زیرا در صورت خرابی سخت افزارها با هزینهٔ اندکی می‌توان آنها را تعویض نمود؛ ولی تهیهٔ مجدد اطلاعات که معمولاً حاصل تلاش چند سالهٔ شرکت هاست، غیر ممکن است و یا در صورت امکان بسیار پرهزینه و وقت گیر.

Operating System: عبارت از سافتویری است که به واسطهٔ آن از کمپیوتر استفاده می‌شود، مانند: Windowsو Linux.

پروگرامهای گرافیک سه بعدی 3D Graphics:

این نوع پروگرامها تصویر سه بعدی یک یا چند چهز را ترسیم میکند.

پروگرامهای (CAD (Computer Aided Design:

از این پروگرامها در دیزاین نقشه‌های انجنیری، معماری و مودل های علمی استفاده میشود. از این پروگرامها در ایجاد مودل های مختلف از قبیل مودل طیاره، سرکت های الکترونیکی و غیره استفاده کرده میتوانیم.

پروگرام‌های CAD متکی بر ریاضیات و قدرت محاسباتی کمپیوتر بوده و به کمپیوتر های سریع ضرورت دارد.

پروگرام AutoCAD مثال این نوع پروگرامها میباشد.

معلومات اضافی:

در زمان استفاده از کمپیوتر نکات مهمی را در نظر نمی‌گیریم که در نظر نگرفتن این نکات باعث می‌شود تا کمپیوتر سرعت خود را از دست بدهد. همین سست بودن کمپیوتر ما را وادار به خریدن یک کمپیوتر جدید می‌کند،و یا هم درهاردویر کمپیوتر موجود یک سلسله تغییرات را ایجاد میکنیم؛ اما اگر در زمان استفادهٔ کمپیوتر متوجه استفادهٔ درست آن باشیم کمپیوتر نه تنها خراب نخواهد شد؛ بلکه سرعت آن دوچند خواهد شد، که سرعت کمپیوتر باعث سرعت کار کاربر شده می‌تواند.

انتی ویروس چیست؟

انسان در طول زنده‌گی و به هنگام رشد به تدریج یاد میگیرد که برای سالم زیستن باید مسایل خاصی را رعایت کند و هرگاه که نکتهٔ جدیدی می‌آموزد سعی می‌کند علاوه بر دانسته های قدیم آن‌را نیز رعایت کند. مسألهٔ امنیت شبکه یا کمپیوتر نیز چنین حالتی را دارد. شما باید به تدریج با آشنا شدن مسایل مختلف امنیتی همهٔ آنها را مد نظر داشته باشید. امنیت کمپیوتر در منزل شما یک موضوع ساده نیست که بخواهید از آن به راحتی بگذرید. موارد زیادی هست که باید به مرور زمان و کسب تجربه آنها را بیاموزید و در دستور کار خود قرار دهید. سعی خواهیم کرد در مطالبی که به تدریج ارایه میشود به مهمترین این موارد اشاره کنیم. استفاده از انتی ویروس مانند این است که اگر یک نفر زنگ درب منزل شما را به صدا درآورد و بخواهد وارد منزل شما شود و به شما جنسی را به زور بفروشد، یا بخواهد از تیلفون منزل شما استفاده کند و ... بدون شک شما به فکر فرو می‌روید که آیا به او چنین اجازه‌یی را بدهید که وارد منزل شود یا نه. اگر این فرد یکی از همسایه‌ها یا آشنایان باشد، به عبارتی شما شناخت مثبت لازم از او را داشته باشید به احتمال زیاد به او چنین اجازه یی را خواهید داد در غیر این صورت بعید است که چنین کاری را انجام دهید. همچنین شما آموزشهای لازم را به فرزندان یا سایر افراد خانواده خواهید داد تا در نبود شما رعایت این موارد امنیتی را بکنند و بدانند چه تیپ افرادی را به منزل راه دهند و کدام دسته را راه ندهند. یک نرم افزار Antivirus که به اختصار آن‌را AV می‌نامیم، به همین صورت رفتار می‌کند. نرم افزارهای AV با

مشاهده و بررسی محتوای فایل‌ها به دنبال الگوهای آشنای ویروسهای اینترنتی می‌گردند. در صورت مشاهدهٔ این الگوها که به آن Signature Virus گفته می‌شود، از ورود آن به کمپیوتر شما و اجرا شدن جلوگیری می‌کنند و یا به شما هشدار لازم را می‌دهند و از شما دستور میگیرند که آیا فایل را حذف کنند و یا سعی در اصلاح آن نمایند. شرکتهای سازندهٔ انتی ویروس با آمدن ویروسهای جدید، الگوهای نرم افزاری آنها را کشف و جمع آوری می‌کنند و به همین علت اغلب لازم است تا این نرم افزارها هر از چندگاهی به روز (Update) شوند تا الگوهای جدید ویروسها را بشناسند. ویروسها باهوش هستند؛ روشهای بسیاری وجود دارد که توسط آن برنامه های مختلفی که حامل ویروس هستند، نظاره گر رفتار کمپیوتر شما میشوند. شما در حال نگاه کردن یک فلم روی اینترنت هستید، یا در حال خواندن یک نامه و بسیاری کارهای عادی دیگر ... و بدون آنکه بدانید در همان زمان شما به ویروسی اجازه داده اید تا کمپیوتر شما را بررسی و تحلیل کند. بسیاری از اوقات هنگامی که شما آنها را شناسایی می‌کنید و از بین می‌برید، خبر ندارید که ویروس برای ورود مجدد و فعال شدن در کمپیوتر شما قبلاً چارهٔ لازم را اندیشیده است و راه های دیگری (Backdoors) را برای حملهٔ مجدد به کمپیوتر یا شبکهٔ شما ایجاد کرده است. ویروسها چگونه وارد کمپیوتر شما می‌شوند ؟ راه های مختلفی برای رسیدن ویروس‌ها به کمپیوتر شما وجود دارد؛ مانند: استفادهٔ فلاپی دیسک، CD، مشاهدهٔ وب سایت، email، اجرای فایل های download شده و ... بنابراین لازم است که تمامی این موارد به هنگام استفاده مورد کنترول یک AV قرار گیرند. به بیان دیگر هنگامی که میخواهید برنامه‌یی را از روی یک CD اجرا کنید و یا (ilema) ایمیلی را باز کنید باید آنها را توسط یک AV کنترول کنید. فراموش نکنید که شما همواره مراقب منزل خود هستید و دقت می‌کنید که درب منزل و پنجره‌ها هنگام شب یا هنگامی که در منزل نیستید باز نباشند. به همین ترتیب باید همواره وضعیت قسمت های مختلف کمپیوتر خود را کنترول کنید. اینکه اندازهٔ فایلهای شما عادی باشد یا نه، اینکه مثلاً فایل جدیدی به کمپیوتر شما اضافه نشده باشد و بسیاری موارد دیگر که به تدریج می‌توانید آنها را یاد بگیرید؛ اما یک AV به سادگی می‌تواند هر موقع که شما اراده کنید تمام سیستم شما را کنترول کند و شما را از عدم وجود ویروس در کمپیوتر مطمئن سازد. DURCH تست یک نرم افزار مناسب AV معمولاً باید بتواند به نیازهای زیر پاسخ دهد :

۱- تست Demand : باید بتواند هنگامی که می‌خواهید به یک فایل یا صفحهٔ اینترنتی یا یک mail دسترسی داشته باشید، آن را کنترول کند.

۲-تستUpdate: به این معنی که AntiViruse باید بتواند روزهای زمانی مشخص Information خود که شامل (Signatures) ویروس‌ها است را (Update) کند.

۳- تست Respond : یعنی اینکه نرم افزار انتی ویروس بتواند تمامی رفتارهای منطقی در برخورد با یک ویروس را از خود نشان دهد، فایل کثیف را دوباره سازی و تمیز کند و یا آن‌را حذف نماید.

۴- تست Check : باید بتواند تمام فایلهای مختلف را که میتوانند محلی برای پنهان شدن ویروس باشند کنترول کند.

۵- تست Heuristics : به این معنی که نرم افزار AV شما باید با وجـود نداشـتن الگـوی همـه ویروسـها، بتواند تشخیص خطر دهد و به شما هشدار دهد که "بـا وجـود آنکـه مطمـئن نیـستم؛ امـا احتمـالاً مـسألهٔ مشکوکی در کمپیوتر شما وجود دارد." این کنترول نیـاز بـه آن دارد کـه نـرم افـزار AV از هـوش بـالایی برخوردار باشد.



در شکل بالا Iconeهای Anti Virous دیده می‌شود.

درس چهارم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	شرح مطالب	
۱- موضوع درس	بخش بندی کمپیوترها	
۲- اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	- شاگردان انواع کمپیوتر را بشناسند. - شاگردان تاریخچۀ کمپیوتر را توضیح بتوانند. - شاگردان درمورد سرعت وخوبی کمپیوترها معلومات وعلاقه پیدا کنند.	
۳- روش‌های تدریس	کار عملی, کارهای مهارتی و سوال وجواب.	
۴- وسایل کمکی تدریس	کتاب درسی , چارت , کمپیوتر , پروجکتور وپردۀ آن برای نشان دادن تصاویر کمپیوتر ها.	
۵- وسایل وراه‌های ارزیابی	شفاهی , نظارت , عملی و کتابچۀ یادداشت استاد	وقت
۶- فعالیت‌های تدریس	سلام, احوال پرسی ,گرفتن حاضری , تنظیم صنف و دیدن کارهای خانه‌گی.	۶ دقیقه
۷_ایجاد انگیزه	- کمپیوتر به چند بخش تقسیم می‌شود؟ – استفاده از کدام نوع کمپیوتر درجهان مروج است؟ – کدام نوع کمپیوترها را میشناسید؟	۴ دقیقه

۸- فعالیتهای معلم	فعالیتهای شاگردان	
- پس از فعالیت‌های مقدماتی ارتباط میان درس گذشته ودرس جدید قایم نماید وعنوان درس را روی تخته بنویسد. - معنی ویا تعریف اصطلاحات درس را در تخته نوشته وبعد شاگردان راتشویق نماید تا درکتابچه‌های خود آن‌را بنویسند. - شاگردان رابه گروه‌های چهار نفری تقسیم نماید تا میان خود دربارهٔ نسلهای کمپیوتر بحث کنند ونامهای هر نسل کمپیوتررادریک ورق نوشته وبعد به نماینده‌گی از هر گروه یک نفر سر تخته آن‌را بنویسد. - از شاگردان سوالات درس پرسیده شود. - خلاصهٔ درس به شاگردان خوانده شود. - ارزیابی درس با پرسیدن چند سوال کوتاه صورت گیرد. - شاگردان باید موظف شوند، کمپیوترهایی را که میشناسند تاحد امکان نامهای پرزه جات آن‌ها را یادداشت نمایند. - از روی کتاب به شاگردان کارخانه‌گی داده شود تادر ساعت آینده آن را همراه خود بیاورند.	- به حرف‌های استادگوش بگیرند و متوجه تخته شوند. - اصطلاحات روی تخته را درکتابچه‌های خود یادداشت نمایند وکوشش شود که تعریف‌های مناسب را برای آن پیدا نمایند، درصورت نفهمیدن از معلم کمک بخواهند. - طبق هدایات معلم فعالیت‌های گروهی را انجام دهند. - طبق هدایات معلم فعالیت گروهی را انجام داده، همهٔ شاگردان در آن سهم فعالانه بگیرند ومعلومات رابه شکل ساده توضیح دهند. - به خلاصهٔ درس گوش بگیرند؛ اگر سوال دارند از معلم سوال کنند. - به سوالات جواب داده وهر یک کوشش نمایند که جواب درست بدهند. - هر شاگرد باید به شکل انفرادی این فعالیت را انجام دهد. - کارخانه‌گی را یادداشت کرده ودر خانه کار نمایند.	۳۵ دقیقه
روشن کردن بخش‌های مشکل متن:		

معلومات اضافی

تقسیم بندی کمپیوتر

Classification of Computer

تقسیم بندی کمپیوترها به چهار بخش است که به طور ذیل تشریح می‌شود:

- Super Computer
- Mainframe Computer
- Mini Computer
- Micro Computer

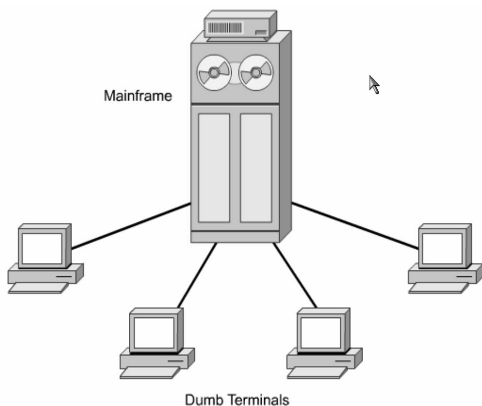
کمپیوتر بزرگ (Super Computer):

این کمپیوترها بزرگترین کمپیوترهای جهان اند که بسیار تیزاند وقیمت آنها زیاد وبرای عملیات معلومات زیاد به کار میروند. تنها حکومت‌ها وتنظیم‌های بزرگ دنیا می‌توانند که این کمپیوترها را به کار ببرند. این کمپیوترها یک جای خاص ضرورت دارند. این کمپیوترها ۵۰۰۰۰ دفعه تیزتر از کمپیوترهای شخصی کار کرده می‌توانند. بیش از ۱۰۰۰۰ نفر می‌توانند همزمان درین کمپیوتر کار نمایند وقیمت این کمپیوترها از ۵ الی ۲۰ میلیون دالر می‌رسد. این کمپیوتر از کمپیوترهای سریع می‌باشد که می‌تواند ملیونها کار را انجام دهد. درپروژه‌های آموزشی؛ تحقیقی ونظامی قابل استفاده است. این نوع کمپیوتر درصنعت کمپیوتر برای مسابقات کشورهای بزرگ امکانات به میان می‌آورد. این کمپیوتر دارای پروسسرهای قوی وبیش ازیک می‌باشد.



⟷ Super Computer

کمپیوترهای (Mainframe)



این نوع کمپیوترها ازSuper Computer خُرد، ارزان ودرطاقت ناتوان می‌باشد وقیمت ایشان از چند صدهزار تا چند میلیون دالر امریکایی می‌رسد .اشخاص زیاد می‌توانند همزمان ازاین کمپیوتر کار بگیرند. این کمپیوترها در شبکه‌های کمپیوتری مورد استفاده قرار میگیرند. در سیستم این نوع کمپیوترهایک تخنیک به نام Timesharing است که توسط این تخنیک می‌توانیم چند Users را همراه کمپیوتر از طریق کیبورد ومانیتور همزمان وصل نماییم. از این نوع کمپیوترها در شرکت‌های بزرگ وادارہ‌های دولتی وغیر دولتی کار میگیرند. قیمت این نوع کمپیوتر بسیارزیاداست وهم می‌تواند در وقت بسیار کم Data (معلومات) بسیار زیاد را پروسس کند.

کمپیوترهای کوچک(Mini Computers)

این نوع کمپیوترها از کمپیوتر شخصی به اندازۀ کم بزرگ است وما می‌توانیم آن را از یک جای به جای دیگر انتقال دهیم. این نوع کمپیوتر در دفترهای خُرد و بزرگ برای مقا صد گوناگون به کاربرده می‌شود وقیمت این کمپیوتر از ده‌ها هزار تا چند صد هزار می‌رسد ودر بخشهای نگهداشتن معلومات وسرعت، بعد ازMain کمپیوترها این کمپیوترها قوی هستند که در شرکت‌های کوچک مورد استفاده قرار میگیرند وبا در نظرداشت قدرت وسرعت درانجام دادن کارها درحد وسط قراردارند.

کمپیوترهای مایکرو (Micro Computers)

این نوع کمپیوترها از همه کمپیوترها خُرد وارزان است. Microهای امروزی نسبت بهMini Computerهای

پیشین طاقت زیاد دارد واین نوع کمپیوترها به نام Personal Computer) PC) یاد می‌شود که معنای کمپیوترهای شخصی را دارد وسه نوع است که عبارت اند از:

- Desktop
- Laptop
- Handheld



کمپیوترهای کوچک(Micro Computers)

این کمپیوترها که به نام کمپیوترهای شخصی هم یاد شده، به دو شکل پیدا میشوند:

الف: کمپیوترهای سرمیزی (Desktop Computer) این نوع کمپیوترها بر سر میز مانده می‌شود و در میان کمپیوترهای مایکرو از همه بزرگ و دارای بخشهای ذیل است: بخش سیستم (System Computer)، پروسسر، حافظه، تختهٔ اصلی، درایورها و پورتها (Ports)، پرزه‌جات دیگر کمپیوتر در بخش سیستم جابه جا شده است، ورق نمایش (Monitor)، Keyboard و موس(Mouse).

ب: کمپیوترهای قابل انتقال (Portable Computers)

این نوع کمپیوترها دارای حجم کوچک بوده وما می‌توانیم آن را به شکل بکس دستی ویا هم در جیب انتقال دهیم. دارای اسکرین هموار (Flat Screen)است وبه اساس بتری انرژی میگیرد. نمونه‌های این نوع کمپیوترها به شکل ذیل است.

- کمپیوتر Laptop
- کمپیوترهای دستی (Handheld Computers)
- کمپیوتر دستی (PDA (Personal Digital Assistant



کمپیوترهای (Laptop)

کمپیوترهایی اند که ازیک جای به جای دیگر منتقل می‌شوند وهم می‌توانیم که آنها را چارج کنیم و در هرجای

به کاربېریم؛ به عبارت دیگر کمپیوتر کوچکی است که شما می‌توانید آن را سر زانوها گذاشته وکار کنید. ازهمین سبب به نام Laptop یاد می‌شود ویا عبارت از کمپیوترهایی اند که تمام لوازم خود را درخود دارا اند، از لحاظ بتری، حافظه، موس، کیبورد وغیره. این نوع کمپیوترها از یک بتری استفاده می‌کنند که بعد از رفتن برق تا چند مدت دیگر کار می‌کنند.



کمپیوترهای دستی (Handheld Computers)

این نوع کمپیوترها به اندازۀ موبایل اند که در دست کار می‌شوند و یا کمپیوترهای کوچکی اند که می‌توانیم توسط یک دست آن‌هارا بگیریم و با دست دیگر بالای آن کار کنیم ودر جیب ازیک جای به جای دیگر ببریم. از این کمپیوترها می‌توانیم در انجام دادن کارهای جنتری، کتابچۀ یادداشت، بانک اطلاعاتی، ماشین حساب وهم در بخشهای دیگر استفاده کنیم. این نوع کمپیوترها از ورق کوچک یا مانیتور و keyboard استفاده می‌کنند. زیادتر دراین نوع کمپیوترها به‌جای کیبورد و موس از یک قلم اشاره کننده استفاده می‌شود. پروگرامهای ایشان در ROM نگهداشته می‌شود و به نام (Personal Digital Assistant) PDA هم یاد می‌شود.

کمپیوتر دستی (PDA): کمپیوتر دستی کمپیوتری است که در کارهایی؛ مانند: نگهداشتن یادداشتها، ثبت آدرس، ثبت فایل‌های E-mail، فرستادن نامه‌های برقی و درموارد دیگر استفاده می‌شود. ظرفیت وسرعت این نوع کمپیوترها قرارذیل است .

ظرفیت: از PC بسیار کوچک است واز ۱۲۸MB تا ۱۶GBظرفیت دارد.

سرعت: ازPC بسیار سست است وسرعت آن ۸MZ تا۲۵۶MZ است وقیمت آن نسبت بهPC زیاد است.

(Digital Computers) :کمپیوترهایی اند که توسط ارقام و حروف کار می‌کنند و در موارد عام مورد استفاده قرار می‌گیرند. در این نوع کمپیوترها تمام کمیت‌ها باید به صورت رقم (Digit) بیان شود. معلومات اولیۀ داده شده به کمپیوتر متشکل از حروف، ارقام وعلایم بوده ونتیجه‌یی که توسط کمپیوتر نشان داده می‌شود نیز به حروف وارقام می‌باشد. بیشتر ازهمین نوع کمپیوترها استفاده صورت می‌گیرد. نتیجۀ ارایه شده توسط کمپیوترهای رقمی دقیقتر از کمپیوترهای قیاسی می‌باشد.

(Analog Computers) : کمپیوترهایی اند که توسط اشارات(Signals) کار می‌کنند. این نوع کمپیوترها برخلاف کمپیوترهای رقمی، اعداد وحروف رانمی‌شناسد؛ بلکه کمیت‌ها را با یک دقت معین اندازه گیری می‌کند. استفادۀ این نوع کمپیوترها محدود بوده و در موارد خاص؛ مانند: اندازه گیری ولتاژ برق، سرعت، حرارت، ارتفاع، حرکت نفت، زاویه‌های دوران، یافتن منابع انرژی وغیره استفاده می‌شود. بدون شک این کمپیوترها کارهای بسیار مهمی را انجام می‌دهند؛ اما استفاده از آنها خیلی محدود می‌باشد. چون این نوع کمپیوترها، مقادیر را درعین عملیه اندازه ومقایسه می‌نمایند، لهذا به حافظه ضرورت ندارند. سرعت آنها نظربه کمپیوترهای رقمی بیشتر؛ ولی دقت آنها نسبتاً کمتر می‌باشد.

درس پنجم

زمان تدریس : یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	هاردویر کمپیوتر(Hardware)	
۲- اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	– شاگردان هاردویر (Hardware) کمپیوتررا بشناسند. – شاگردان فهمانده خواهند شد که واحدهای حافظه و واحدهای کمکی باهم چه فرق دارند. – شاگردان فرق داخل کننده (Input) و گیرنده (Output) رابیان کرده بتوانند. – شاگردان به آموزش هاردویر علاقه پیدا کنند.	
۳- روش‌های تدریس	کارعملی، کاربا (Projector)، کمپیوتر، کاریک نفری و سوال و جواب.	
۴- وسایل کمکی تدریس	نمایش با پروجکتور، Computer و نمونه‌های Hardware.	
۵- وسایل و راه‌های ارزیابی	سوالات شفاهی، نظارت و کتابچۀ یادداشت استاد.	وقت
۶- فعالیتهای تدریس	سلام، احوال پرسی، گرفتن حاضری، تنظیم صنف و دیدن کارهای خانه‌گی.	۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه	استاد سوالات ذیل را ازشاگردان به شکل شفاهی بپرسد. هاردویر چیست؟ هاردویر یک کمپیوتر به چند بخش تقسیم شده است ؟ RAM و ROM باهم چه فرق دارند؟	۴ دقیقه

۸- فعالیتهای معلم	فعالیتهای شاگردان	
- عنوان درس جدید را بالای تخته نوشته می‌کند وبعداً متن درس را با آواز مناسب توسط یک شاگرد می‌خواند. - چند تن شاگردان را تشویق نماید که به نوبت در مورد Hardware کمپیوتر معلومات بدهند. - شاگردان به دو گروه تقسیم شوند. یک شاگرد از یک گروه نام یک هاردویر را میگیرد واز گروه دیگر یک شاگرد هاردویر ذکرشده را به شکل شفاهی تعریف نماید. این فعالیت بالای چند نفر انجام شود. - چند نفر به نوبت تشویق شوند که در مورد ارزش موضوع متن صحبت کنند وبه شاگردان کم جرأت هم سهم داده شود. استاد باید دروقت ضرورت همراه شان کمک نماید. - از یک گروه چند نفر از شاگردان به نوبت نام چند Input را بگیرند و از گروه دیگر یک یک شاگرد به نوبت آن را به تخته نوشته وهم تعریف می‌کند .بعداً از گروه مقابل چند شاگرد نام چند Input را میگیرند وگروه دیگر آن‌را تعریف می‌نماید. - شاگردان موظف شوند که نام هر حافظه (Memorry Divice) را در کتابچه‌های خود نوشته تعریف نمایند. - چند نفر دیگر را تشویق نماید که طبق نوبت به سوالات درس پنجم جواب بگویند. استاد در وقت ضرورت همراه شان کمک کند. - برای همه شاگردان وظیفه داده شود و شاگردان تشویق شوند که در کتابچه‌های خود نام حافظه‌های کمکی را نوشته و تعریف نمایند. سپس چند نفر به نوبت تعریف‌ها را با آواز مناسب در صنف بگویند. - خلاصهٔ درس را می‌خواند و به سوالات شاگردان جواب میدهد. - پس از ارزیابی درس، کارخانه‌گی میدهد.	- به کتاب‌های خود متوجه میشوند و یک شاگرد به دقت درس را میخواند. - چند تن از شاگردان در مورد متن معلومات ونظریات خود را بگویند. _ طبق هدایات معلم کار می‌کنند و در فعالیت‌های گروهی سهم میگیرند هر گروه کوشش می‌کند که فعالیت خودرا نشان دهد. - در مورد اهمیت موضوع متن به نوبت خود نظر میدهند، ویک هاردویر مشخص را تشریح میکنند ویا در مورد آن معلومات خودرا بیان میکنند. - طبق هدایات معلم انجام دادن فعالیت‌ها در گروه‌ها. - طبق هدایات معلم کار می‌کنند و کوشش میکنند که خودایشان تعریف کنند. - شاگردان فعالیت پنجم را انجام میدهند. - همه شاگردان در کتابچه‌های خود حافظه صحیح کمکی را نوشته میکنند؛ بعداً چند نفر به نوبت معلومات نوشته شده را در پیش روی صنف بخوانند. این کار جرأت شاگردان را زیاد می‌کند. - به خلاصهٔ درس گوش داده و مشکلات خویش را با پرسیدن سوال حل میکنند. - کارهای خانه‌گی را انجام میدهند.	۳۵ دقیقه

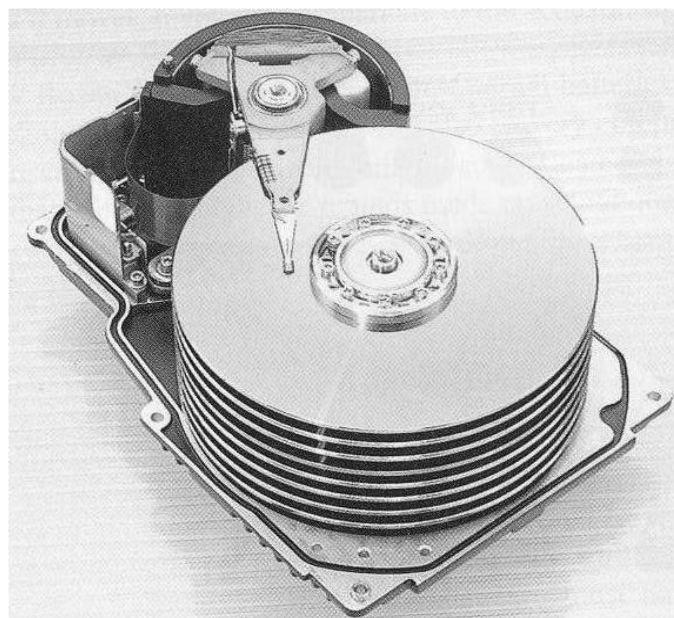
توضیح بخش‌های مشکل متن:
ROM: حافظه اصلی و دایمی کمپیوتر است که در صورت قطع شدن برق محتویات آن از بین نمی‌رود .
RAM: حافظه نیمه دایمی کمپیوتر است که در صورت قطع شدن برق محتویات آن از بین می‌رود.
معلومات در مورد فعالیت‌ها و جواب به سوالات درس:
CPU: آن بخش کمپیوتر است که شکل یک بکس را دارد وهمه هاردویرهای کمپیو تر در داخل آن جابه‌جا شده است.

معلومات اضافی :

کمپیوتر یک ماشین یا یک وسیلۀ برقی است که معلومات اولی را میگیرد و آن‌را تحلیل و تجزیه می‌کند و دوباره معلومات پروسس شده رابه ما می‌دهد که به معلومات اولی Date وبه معلومات پروسس شده Information میگویند. به طور عموم کمپیوتر از دو بخش ساخته شده است که عبارت است از :
هاردویر(Hardware) و سافت ویر(Software): برای همه پروگرام‌های کمپیوتر سافت ویر میگویند؛ مثلاً : ویندوز، لینکس، یونکس و امثال آن.
تمام بخش‌های کمپیوتر که لمس می‌شود به نام هاردویر (Hardware) یاد می‌شود؛ به طور مثال: Mouse, CPU , Printer وامثال آن.

کمپیوتر بخش‌های ذیل را دارد:

حافظه اصلی (Hard disk)، تختۀ کلید(Keyboard) و موس(Mouse)، بخش مهم کمپیوتر(Central Processing Unit)CPU است که تمام عملیه‌های کمپیوتر را کنترول نموده وبرایش رهنمایی می‌کند وبخش دیگر یک پرده (Monitor) است. کمپیوتر بخشهای دیگر هم دارد؛ به طورمثال : چاپگر(Printer)، تصویرگر(Scanner) و دیگر...



کمپیوتر با معلومات داده شدۀ ما چه می‌کند ؟
معلوماتی که ما به کمپیوترتوسط (Keyboard) ویا (Mouse) میدهیم، آن‌را کمپیوتر برای تحلیل به CPU میدهد. پس از تحلیل نتیجه را به ما نشان می‌دهد که این معلومات را ما در کمپیوتر نگهداشته می‌توانیم.

حافظه اصلی ودایمی کمپیوتر (Hard disk)
در حافظه دایمی کمپیوتر (Hard disk) معلومات و مفروضات نگهداشته می‌شود .حافظه کمپیوتر

تخته‌های مقناطیسی به شکل دایروی دارد که این تخته‌های مقناطیسی بسیار زیاد خط‌های دایروی دارد. حافظه کمپیوتر(Hrad disk) یکی از حافظه‌هایی است که در کمپیوتر نهاده شده و تغییر آن تا آن وقت امکان ندارد که خراب نشود.

CD and CD Rom

هدهٔ دسکیت در بخش پیشروی کمپیوتر نصب است. دراین هده دسکیت نهاده می‌شود وبه کمک آن از کمپیوتر یک چیز به این دسکیت آورده می‌شود. همچنان از دسکیت می‌توانیم که به کمپیوتر یک چیز را انتقال دهیم. در هر دسکیت می‌توانیم معلومات را همراه خود نگهداریم دسکیت باید از حرارت آفتاب دور نگهداشته شود.



:CD & DVD

CD وDVD عبارت ازفیته‌های عادی اند که در آن پروگرام‌های کمپیوتر ودیگر مفروضات (Data) ومعلومات ثبت می‌شود. کلمهٔ CD مخفف کلمهٔ انگلیسی (Compact Disk)است. فیتهٔ CD می‌تواند در هدهٔ CD Rom به کاربرده شود.

پروسسر وحافظه (Processor & Memory):

پرزه‌جات مرکزی کمپیوتر که به زبان کمپیوتر (Central Processor Unit)CPU یاد می‌شود درحقیقت مغز کمپیوتر است.

حافظه داخلی کمپیوتر:

Memory در داخل توته‌های فلزی جابه‌جا شده است. در کمپیوترهای شخصی دو نوع Memory وجود دارد که یکی آن ROM ودیگر آن RAM گفته می‌شود.

محتویات عمدۀ یک کمپیوتر عام

The basic components of a Computer

۱. CPU (Central Processing Unit) کمپیوتر.

۲. Monitor (شکل تلویزیونی): یک شکل تلویزیونی است که تنها برای نشان دادن معلومات به‌کاربرده می‌شود، به یادداشته باشید که در Monitor هیچ نوع عملیات انجام داده نمی‌شود.

۳. Keyboard (تختۀ نوشتاری): هاردویری است که از جملۀ Input کمپیوتر شمرده می‌شود.

۴. Mouse(موس): برای جور کردن اشکال و همچنان برای امر کردن در کمپیوتر به کار برده می‌شود.

۵. (Printer) (ماشین چاپ) : کاپی سافت رابه کاپی هارد تبدیل می‌کند.

۶. Scanner: ماشینی است که معلومات جور شده روی کاغذ را درکمپیوتر داخل می‌کند.

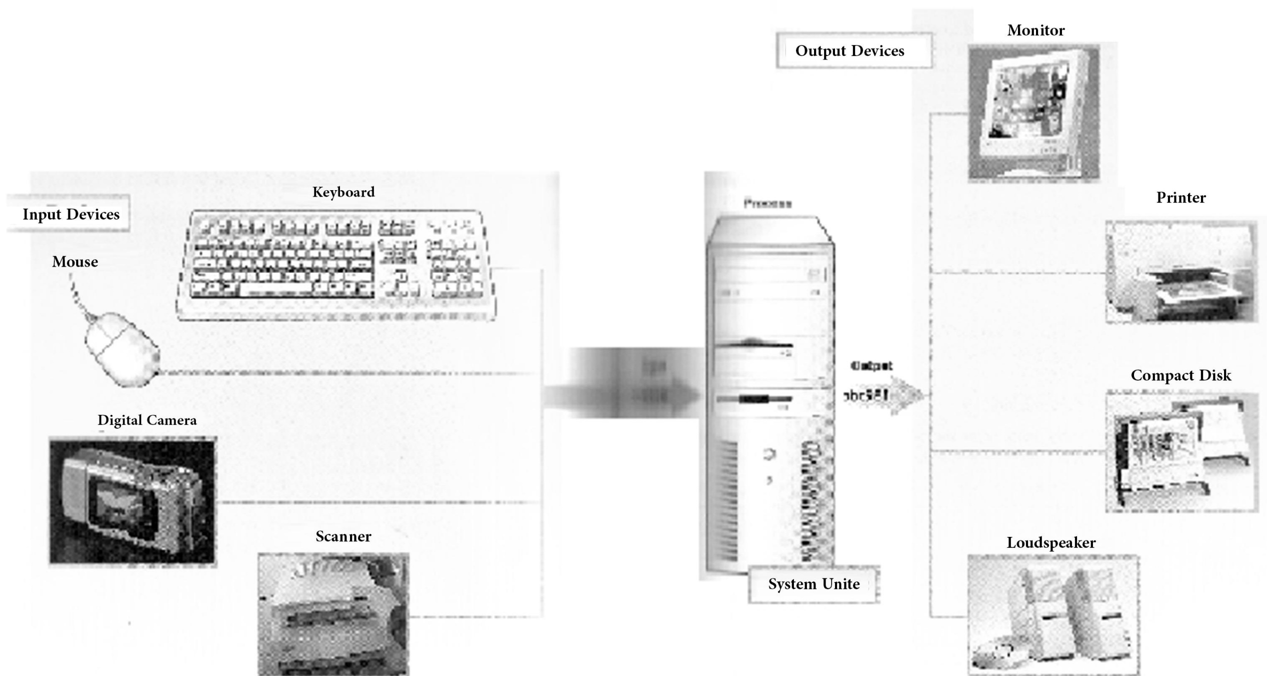
۷. Loudspeaker: برای بیرون کردن آواز یا صدا از کمپیوتر به کار برده می‌شود.

۸. Microphone: برای داخل کردن آواز یا صدا به کمپیوتر به کار برده می‌شود.

۹. Flash Memory(حافظه متحرک): برای انتقال ونگهداشتن معلومات به کار برده می‌شود.

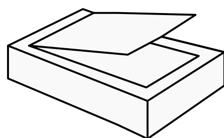
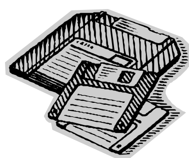
۱۰. Compact Disk یا CD: برای نگهداشتن معلومات وپروگرامها به کار برده می‌شود.

۱۱. Digital Camera(کمره) : برای گرفتن تصویر و ویدیو به کار برده می‌شود.



(Components of Hardware) اجزای هاردویر:

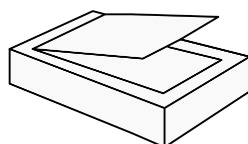
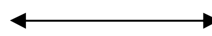
هاردویر کمپیوتر به چند بخش تقسیم شده و کدام پرزه‌ها مربوط Hardware می‌شود؟

Computer hardware

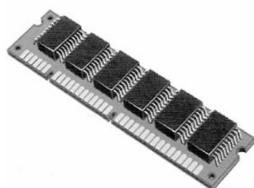
سخت افزار (**هاردویر**) کمپیوتر به چند بخش بزرگ تقسیم شده است:

a. Input hardware :(**سخت افزار ورودی**) این سخت افزارهامعلومات را توسط انسان داخل کمپیوتر میسازند که به نام کیبورد، موس، سکنر وغیره یادمیشوند.

Input hardware

b. Storage hardware: (**سخت افزار ذخیره سازی**) آن سخت افزارهایی اند که معلومات رادر کمپیوتر ذخیره ویا نگهداری میکنند و به نام سی دی، هارد دسک، فلش میموری وغیره یادمیشوند.

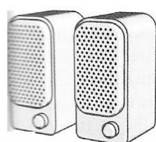
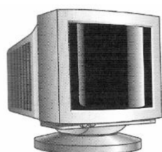
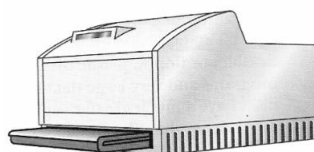





c. Processing hardware:

(**جریان عمل پروسسر یاCPU**) آن پرزۀ کمپیوتر که در اجرای عملیه معلومات را از سخت افزار و یانرم افزار به دست می‌آورد بنام پروسسر یاد می‌شود.

d. Output hardware: (**سخت افزار خروجی**) هردستگاهی که به واسطۀ آن معلومات از کمپیوتر بیرون می‌آید به نام دستگاه خروجی یادمیشود؛ مانند: مونیتور، اسپیکر، پرنتر وغیره.

Output hardware

vice نوت:درس هایی‌که راجع به پرزه‌ها و سخت افزارهای کمپیوتر در فوق آموختیم خیلی مهم میباشد؛ اما برای به کار انداختن این پروگرام‌ها به یک نرم افزار (سیستم عامل) لازم است که به نام(System Operating)یاد می‌شود.

معمولاً درهر کمپیوتر لپتاپ ویادسکتاپ یک نرم افزار میکروسافت ویندوز (Microsoft Windows)نصب میباشد تاقابلیت‌های اساسی یک پروگرام را دردستگاه فراهم سازد.

(Operating system): این پروگرام به عنوان رابط اساسی میان کاربر (استفاده کننده) و کمپیوترعمل می‌کند.
قسمی‌که در تصو یر دستگاه‌های کمپیوتر را مشاهده کردیم همه شان ضروریات یک کمپیوتر اند تا ما بتوانیم از آن استفادهٔ درست نماییم. برای نصب کردن این دستگاه‌ها ضرورت است از مجرای فرورفته‌گی (Port) که در عقب کمپیوترهای دسکتاپ موجود است استفاده نماییم.

روشن کردن کمپیوتر



دکمهٔ روشن کردن کمپیوتر معمولاً در پایین و یا در بالای CPU موجود میباشد.ابتدا باید مطمئن شویم تا تمام دستگاه‌های لازم با کمپیوتر وصل باشد؛سپس بالای دکمهٔ روشن فشارداده کمپیوتر روشن می‌شود.
بعد از روشن شدن چند ثانیه بعد کمپیوتر یک عملیه را به نام Post انجام می‌دهد تا مطمئن شود قابلیت روشن شدن را دارد یا خیر. بعداً صفحهٔ ویندوز روی مونیتور نمایان می‌شود و کمپیوتر آماده‌گی فعال شدن را میگیرد.

واحدهای اندازه گیری کمپیوتر Storage Units

- Bit = یک حرف در کمپیوتر
- Byte = 8 bit
- Kilo Byte (Kb) = 1024 byte
- Mega Byte (Mb) = 1024 kilo byte
- Giga Byte (Gb) = 1024 Mega byte

درس ششم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	پروسسر مرکزی	
۲- اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	– شاگردان پروسسر را خواهند شناخت. – شاگردان در مورد فواید و کار پروسسر صحبت کرده بتوانند. – شاگردان به فهم و معلومات زیاد در مورد پروسسر علاقه مند خواهند شد.	
۳- روش‌های تدریس	کار عملی، تشریح، سوال و جواب، کارگروهی و یک نفری.	
۴- وسایل ممد درسی	کتاب درسی، کمپیوتر، Projector، چارت و انواع پروسسر	
۵- وسایل و راه‌های ارزیابی	شفاهی، عملی، مشاهده و کتابچهٔ یادداشت معلم.	وقت
۶- فعالیتهای آموزشی	سلام، احوال پرسی، گرفتن حاضری، تنظیم صنف و ملاحظهٔ کارخانه‌گی.	۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه.	معلم به شکل شفاهی پرسش‌های زیر را از شاگردان بپرسد تا برای گرفتن درس جدید آماده شوند: – پروسسر در کمپیوتر چه وظیفه را انجام میدهد؟ – آیا میدانید که پروسسر در کدام قسمت کمپیوتر وجود دارد؟	۴ دقیقه

۸- فعالیتهای معلم	فعالیتهای شاگردان	
– بعد از فعالیت‌های مقدماتی سوالات انگیزه‌یی را در مورد درس جدید بپرسد. – شما گاهی در مورد پروسسر چیزی شنیده اید؟ – به شاگردان وظیفه می‌دهد تا در مورد پروسسر معلومات خویش را بنویسند. – خلاصهٔ درس را بیان میدارد؛ بعد به خاطر ارزیابی در مورد درس از شاگردان سوال می‌پرسد. – در مورد درس همین ساعت کارخانه‌گی می‌دهد تا در ساعت بعدی آن‌را آماده سازند.	– بعد از احترام و احوال پرسی با معلم به سوالات وی جواب داده و به درس جدید گوش میگیرند. – جوابات ساده و روان ارایه میکنند. – معلومات خویش را روی کاغذ نوشته و با شاگردان دیگر آن‌را شریک میسازند و شاگردان دیگر نکات مهم را یادداشت میکنند. - به خلاصهٔ درس گوش گرفته و به سوالات معلم جواب میدهند. – وظیفهٔ خانه‌گی را یادداشت نموده، در ساعت بعدی آن‌را با خود می- آورند.	۳۵ دقیقه

توضیح بخش‌های مشکل متن:

پروسسر آن قسمت کمپیوتر است که data را تجزیه و تحلیل نموده و در سرعت کمپیوتر رول مهم دارد.

منبع برقی یا تهیه کنندهٔ برق (Power Supply):

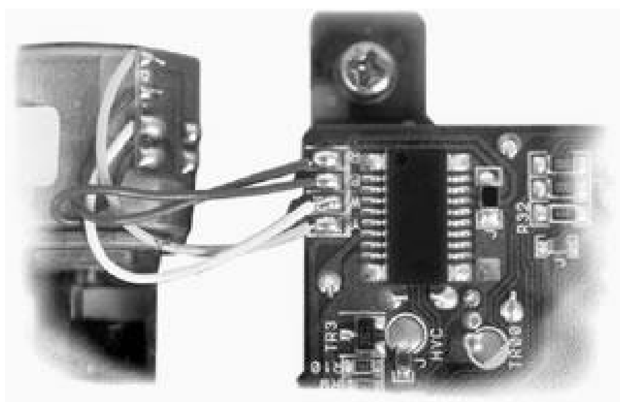
وظیفهٔ این بخش عبارت از تبدیل نمودن جریان برق متناوب (AC (Alternative Current به جریان برق مستقیم (DC (Direct Current میباشد.

معلومات در مورد فعالیت‌ها و جواب به سوالات:

تمام فعالیت‌های کتاب را بالای شاگردان اجرا نموده و فعالیت‌های دیگر نیز مطابق درس برایشان دهد. معلم باید به تمام سوالات شاگردان جواب دهد و کوشش نماید که تمام مشکلات آنها را حل نموده و آنها را علاقه‌مند درس‌های بعدی نماید.

معلومات اضافی:

Processor یعنی CPU یک بخش مهم کمپیوتر بوده و وظیفهٔ مهمی را به دوش دارد که تحلیل و تجزیهٔ Data است. کمپیوتر توسط پرزه‌های Input معلومات اولیه را گرفته به پرسسر روان می‌کند. پروسسر آن‌را تجزیه و تحلیل نموده و به Output میدهد؛ بعد توسط وسایل خروجی ما می‌توانیم که مواد تحلیل شده را مشاهده نماییم.



یا به عبارت دیگر Data(معلومات اولیه) توسط input به پروسسر داده می‌شود و پروسسر بعد از پروسس information را توسط output به user نشان میدهد.

پروسسر چگونه data را Process می‌کند؟

پروسسر دو بخش دارد:

۱- CU (Control Unit)

۲- ALU (Arithmetic Logic Unit)

۱- CU (کنترولر یونت) از پرزه‌های Input معلومات اولیه را گرفته، آن‌را به حافظه (Memory) روان می‌کند.

یادداشت: همین قسمت حافظه را به نام انتظار گاه نیز یاد می‌کنند. data یا معلوماتی که تحت پروسس میباشد، درهمین زمان Data یا معلومات دیگر در این بخش منتظر پروسس میباشد. مانند مریضانی که در انتظار گاه منتظر معاینه ازسوی داکتر میباشند نظر به نمره و نوبت نزد داکتر میروند. بعد از همین مرحله Data به ALU میرود.

یادداشت: تمام کار در همین بخش صورت میگیرد؛ یعنی Data بعد از خارج شدن از ALU مستقیم به Control Unit و بعد به پرزه‌هایOutput رفته و نتیجه را به user نشان میدهد.

در این قسمت باید گفت که Data عبارت از معلومات اولیه یا مواد خام است که بعد ازپروسس به معلومات کامل یا information مبدل میگردد.

۲- ALU (Arithmetic Logic Unit) معلومات اولیه را از کنترول یونت گرفته، بعد از پروسس آن‌را پس به Control Unit می‌دهد و بعد آن را به output می‌دهد و این هم دو بخش دارد.

۱- Arithmetic قسمی‌که از نامش هویداست بخش حسابی را کنترول می‌کند یعنی عملیه‌های جمع، منفی، ضرب، تقسیم، پیدا کردن باقی ماندهٔ عدد وغیره را.

۲- Logic: در این بخش فورمول یاFuntion هایی وجود دارد که به خاطر مقایسهٔ اعداد از آن‌ها استفاده می‌شود، یعنی اینکه یک عدد دربرابر عدد دیگر کوچک،بزرگ، مساوی یا غیر مساوی است.

یک مثال: حروف چگونه تجزیه و تحلیل می‌شود یا پروسسر چگونه دو عدد را با هم جمع می‌کند؟

جواب مثال بالا به شکل ذیل به تفصیل شرح شده:

تمام حروف کیبورد؛ یعنی هر (Button) یک Code مشخص دارد که به نام ASCII یـاد میگـردد؛ بـه گونـهٔ مثال: حرف A دارای کود ۶۵ بوده و همین نمبر در پروسسر در قسمت ALU تحـت پروسـس قـرار میگیـرد؛ یعنی عدد نامبرده به ۲ تقسیم میگردد، اگر پوره قابل تقسیم باشد صفر باقی میماند و اگر پوره قابل تقسیم نباشد در آن صورت ۱ باقی میماند. این مرحله به همین گونه ادامه یافته تا در آخر صفر یا یک باقی بماند.

لین‌های کوچکی که در مدربورد وجود دارد به نام Buses یاد میگردد که Data را از یک جای بـه جـای دیگـر انتقـال میدهد. لین‌های نامبرده با پروسسر وصل بوده که Data از آن به پرزه‌های داخلی و خـارجی؛ یعنـی Input و Output حرکت می‌کند. بس‌ها دارای ۸ لین بوده که Data را از یک جای به جای دیگر به شکل ذیل روان می‌کنند.

در مثال بالا زمانی‌که حرف A یعنی عدد ۶۵ تجزیه شد نتیجهٔ ذیل از آن به وجود آمد: (۱۰۰۰۰۰۱) عدد یـک (۱) به این معنا که در لین برق جریان دارد و عدد صفر به این معنا که در لین برق جریان ندارد. حال در زبـان کمپیوتر طوری‌که گفته شده؛ اگر در لین نام برده به شکل نام برده جریان برق تیر شود پس در آن صـورت در اسکرین کمپیوتر حرف A نوشته می‌شود.

حرف A در پروگرام ماشین به شکل تصویر ساخته می‌شود و این Button با کود آن link یـا ارتبـاط گرفتـه و حرف را روی پرده نشان میدهد.

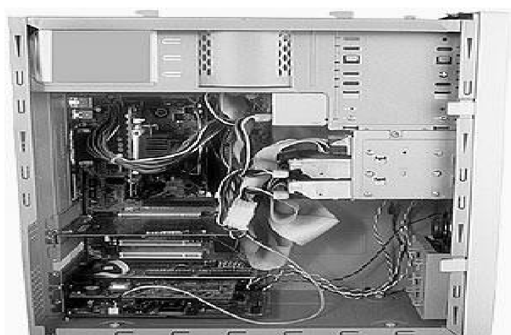
در واقع از نظر فنی عملکرد Processor با دو ویژه‌گی تعیین می‌شود:

۱- طول کلید- تعداد بیت هایی که یک Processor در هر لحظه Process می‌کند و طول این کلمات معمـولاً ۴ و ۸ و ۱۶ و ۳۲ و یا ۶۴ بیتی می‌باشد.

۲- تعداد ضربان الکترونیکی که در یک ثانیه تولید شده است و با واحد میگاهرتز سنجیده می‌شود.

محل قرارگیـری Processorهـا روی مـدربورد مـی‌باشـد. بنـابراین بایـستی همـآهنگی لازم بـین مـدربورد و Processor وجود داشته باشد. این همآهنگی باعث بالا رفتن عملیات کمپیوتر مـی‌شـود. در غیـر ایـن صـورت نتیجهٔ خوبی به دست نمی‌آید.

نکته: روی Processor حروف و ارقامی دیده می‌شود که در واقع نشان دهندهٔ شمارهٔ سریال‌ها، سـرعت، ولتـاژ، مودل، نسل و نام سازندهٔ آن می‌باشد. با توجه به نوع دستورالعمل‌ها یک ریـز Processor بـا اسـتفاده از واحـد منطبق و حساب خود (ALU) قادر به انجام عملیات محاسباتی؛ مانند: جمع، تفریق، ضرب و تقسیم اسـت. البتـه Processorهای جدیـد اختـصاصی بـرای انجـام عملیـات مربـوط بـه اعـداد اعـشاری نیـز مـی‌باشـند. ریـز Processorقادر به انتقال data از یک محل حافظه به محل دیگرآن می‌باشد و می‌تواند تصمیم گیری نماینـد و از یک محل به محل دیگر پرش داشته باشد تا دستورالعمل‌های مربوط به تصمیم اتخاذ شده را انجام دهد.



درس هفتم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	Computer Software	
۲ - اهداف درس: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	شاگردان در پایان درس به اهداف ذیل دسترسی پیدا کنند: – در کمپیوتر ارزش سافتویر را بدانند و به فواید آن پی ببرند. – انواع سافتویر را بشناسند. – فرق و ارتباط هاردویر و سافتویر را بیان کرده بتوانند. – با تنظیم فایل‌ها در کمپیوتر علاقه‌مند شوند.	
۳- روش‌های تدریس	کار عملی، کارگروهی، سوالات و جوابات وکار یک نفری	
۴- وسایل ممد درسی	کتاب درسی، پروگرام‌های کمپیوتری، نمونه‌های کمپیوتر و سافتویر.	
۵- وسایل و راه‌های ارزیابی	شفاهی، عملی، مشاهده و کتابچهٔ یادداشت استاد	وقت
۶- فعالیتهای تدریس	سلام، احوال پرسی، گرفتن حاضری، تنظیم صنف و دیدن کارخانه‌گی.	۶ دقیقه
۷_ایجاد انگیزه	معلم سوال‌های ذیل را به شکل شفاهی از شاگردان بپرسد تا به فراگیری درس جدید آماده شوند. - کی می‌تواند سافتویر را تعریف کند ؟ - Software و Hardwareبا هم چه فرق دارند؟	۴ دقیقه

۸- فعالیتهای معلم	فعالیتهای شاگردان	
- بعد از سلام و احوال پرسی و فعالیت‌های مقدماتی بین درس گذشته و جدید ارتباط برقرار نموده و عنوان درس جدید را بالای تخته می‌نویسد. - سیستم عامل را روی تخته نوشته و به چند تن از شاگردان وظیفه می‌دهد تا در مورد آن معلومات خویش را بیان دارند. - شاگردان را تشویق نماید تا ارتباط و فرق بین هاردویر و سافتویر را بیان دارند. - تنظیم فایل‌ها را در پروجکتور به شاگردان نشان داده و آنها را درست بفهماند. - شاگردان را تشویق کند تا فرق بین Linux و Windows را بیان دارند؛ در صورت داشتن مشکل از معلم خواهان کمک شوند. - حال شاگردان را بگمارد تا به شکل عملی در کمپیوتر خویش کار نمایند. - تمام پروگرام‌هایی را که در کمپیوتر زیاد مورد استفاده میباشد شرح نمایند. - بالای ورژن (Version) Windows و Linux روشنی انداخته و آنها را شرح نمایند. - خلاصهٔ درس را به شاگردان بیان نماید. - سوالات درس از شاگردان پرسیده شود و تمام شاگردان باید در ارایهٔ جوابات سهم فعال بگیرند، در صورت داشتن مشکل شما جواب بدهید. - در پایان درس به شاگردان کارخانه‌گی می‌دهد تا در ساعت بعدی با خود آنرا بیاورند.	- به شرح ارتباط بین دروس گوش گرفته و متوجه تخته میشوند. - چند تن از شاگردان در مورد سیستم عامل و انواع آن معلومات خویش را به زبان ساده بیان میدارند. - فرق و ارتباط بین هاردویر و سافتویر را پیدا میکنند، در صورت داشتن مشکل از معلم طالب کمک میشوند. - تمام شاگردان در فعالیت‌ها سهم فعال بگیرند. - معلم فرق بین سیستم‌های عامل را بیان میدارد و شاگردان نکات مهم را یادداشت می‌کنند. - کار عملی نموده و حل مشکلات می‌کنند. - به تشریح گوش گرفته و معلومات مهم را در کتابچه‌های خویش یادداشت می‌کنند. - به خلاصهٔ درس گوش گرفته و اگر در درس مشکل داشته باشند از معلم خواهان کمک میشوند. - در جواب دادن تمام شاگردان سهم فعال میگیرند. - کارخانه‌گی را یادداشت می‌کنند و ساعت بعدی آن‌را به معلم نشان میدهند.	۳۵ دقیقه

توضیح بخش‌های مشکل متن:

Graphical User Interface (GUL): بین استفاده کنند و کمپیوتر روابط گرافیکی را ایجاد مینماید.

سه عنصر اساسی که در دیزاین و ترکیب سیستم عامل رول مهم دارند عبارت اند از:

E سرحد استفاده کننده (User Interface) ، هسته (Kernel) ، سیستم تنظیم فایل (File Management System)

معلومات در مورد فعالیت‌های درس و جواب به سوالات کتاب:
معلم محترم در فعالیت اول درس را بالای شاگردان بخواند.
درفعالیت دوم شاگردان کار عملی نمایند و معلم با ایشان همکاری نماید و مفهوم آن‌را برای شان بیان نماید؛ همچنان شاگردان را رهنمایی کند تا فعالیت را در کتابچه‌های خود یادداشت نمایند.

معلومات اضافی:

به خاطر استفادهٔ کمپیوتر، در سیستم آن عناصر اساسی موجود بوده و اگر یک عنصر آن کم باشد در آن صورت از کمپیوتر استفاده صورت گرفته نمی‌شود.

۱. Hardware (پرزه‌ها)
۲. Software (پروگرامها)
۳. People (انسان‌ها یا مردم)
۴. Procedure (روش کاری)
۵. Data / Information (معلومات)

بعضی اوقات به عنصر ششم نیز ضرورت احساس میگردد که به نام (Connectivity) یاد میگردد.

۱- تمام وسایل کمپیوتر که به چشم دیده می‌شود و لمس می‌شود عبارت از پرزه‌های ان میباشد.

۲- سافت ویر (Software):

به شکل ساده تمام پروگرام‌های کمپیوتر را به نام سافت‌ویر یاد می‌کنند و آن‌را به طور ذیل تعریف کرده می‌توانیم: آن بخش کمپیوتر که قابل مشاهده باشد؛ اما قابل لمس نه باشد به نام نرم افزار یاد می‌گردد.

سافت ویر به شکل عمومی به دو بخش تقسیم گردیده است:

a. System software (پروگرام‌های اساسی کمپیوتر): عبارت از پروگرام‌هایی اند که بدون آنها استفاده از کمپیوتر ناممکن است؛ مانند: پروگرام Windows وغیره.

b. Application Software: عبارت از پروگرام‌هایی اند که به خاطر یک کار و یا یک مقصد خاص ایجاد شده باشند و در موجودیت پروگرام سیستم از آنها می‌توانیم استفاده کنیم؛ مانند؛ ورد، ایکسل، اکسیس وغیره پروگرامها.

۳- انسان (People):

انسان از جملهٔ عنصرهای مهم سیستم کمپیوتری بوده که از کمپیوتر به نفع خود استفاده می‌کند.

۴- روش یا میتود (Procedure):

عبارت از کاربرد اصول و قاعده‌هایی است که به واسطهٔ انها چگونه هاردویر و سافتویر کمپیوتر به کار برده شود و استفاده از آنها آموخته شود.



Procedure

۵- معلومات(Data / Information) :

ما به کمپیوتر معلومات را به شکل معلومات خام یا اولیه؛ یعنی (data) میدهیم و کمپیوتر آن‌را تجزیه و تحلیل نموده، پس برای ما معلومات پوره؛ یعنی (Information) را می‌دهد که به آن نتیجهٔ معلومات تحلیل و تجزیه شده گویند.

معلومات به چند نوع است:

۱. Character (حروف و سمبولها): از A تا Z، از الف تا یا و سمبول‌های دیگر؛ مانند: (،÷^/-+؟] وغیره.

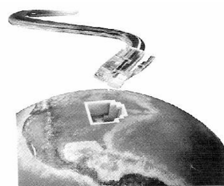
۲. Numeric (اعداد): از صفر تا نُه(۹).

۳. Graphic: تصاویر، اشکال، جدولها و غیره.

۴. Sound: صدا و آواز.

٦- ارتباط (Connectivity):

اگر زمانی بخواهیم از طریق کمپیوتر خویش با کمپیوترهای دیگر یا با مردم دیگر در ارتباط باشیم در آن صورت از Connectivity استفاده می‌نماییم.



Connectivity

دسته بندی نرم افزار (Software):

قسمی‌که در شروع گفته شد، سافتویرها عبارت از پروگرام‌هایی اند که به واسطهٔ آنها کمپیوتر قابل استفاده می‌شود. یا به عبارت دیگر سافتویرها عبارت از پروگرام‌هایی اند که به اساس آنها می‌توان هاردویر کمپیوتر استفاده نمود. نظر به ازدیاد سافتویرها آنها را به بخش‌های مشخص دسته بندی نموده اند.

در مجموع تمام سافتویرها به دو بخش ذیل دسته بندی شده اند که عبارت اند از :

۱.نرم افزارهای سیستمی (System Software)

۲.نرم افزارهای کاری (Application Software)

E **پروگرام های سیستم(System Software)**

پروگرام‌هایی اند که عملیات کمپیوتر را در سطح پایین کنترول و اداره مینمایند. تهیهٔ این نوع پروگرام‌ها به متخصصین ورزیده ضرورت دارد. لسان های پروگرام نویسی اسمبلی (Assembly)، سی(C) و جاوا (Java) لسان های مناسب برای تهیهٔ این نوع پروگرام‌ها میباشند. این پروگرام‌ها سیستم عامل کمپیوتر را تشکیل می‌دهند. بدون پروگرام های سیستم هیچ پروگرام کمپیوتر کار نخواهد کرد. سیستم عامل ارتباط بین استفاده کننده (User) و کمپیوتر را برقرار میکند.

در حقیقت سیستم عامل اصلی ترین و مهم ترین پروگرام در یک کمپیوتر است که وظیفهٔ سنگین اجرای پروگرام‌ها و ادارهٔ منابع سیستم را به عهده دارد.

پروگرام های سیستم خدمات/ وظایف ذیل را برای کمپیوترها انجام میدهند:

- تنظیم و سرپرستی اجرای پروگرام ها.
- کنترول عملیات ورودی و خروجی.
- یافتن اشتباهات سیستم.
- تخصیص منابع سیستم برای پروگرام ها.
- حفظ سابقهٔ فعالیت سیستم.

پروگرامهای سیستم ارتباط به مودل کمپیوتر دارد ومخصوص مودل معین میباشد. به عبارت دیگر این پروگرامها طوری دیزاین میگردد تا در کمپیوتر های مشخص کار دهد. پروگرامها نیز در اثنای تهیه و دیزاین به سیستم عامل مخصوص دیزاین میشود. مثلاً پروگرامهایی که برای سیستم عامل یونیکس (UNIX) تهیه گردیده در سیستم عامل ویندوز اجرا نخواهد شد.

پروگرام های کمکی (Utility Programs)

پروگرام هایی اند که وظیفهٔ حفظ و نگهداشت سیستم را به عهده دارند. وظیفهٔ این پروگرام‌ها اجرای اعمالی؛ از قبیل: رفع مشکلات وسایل ذخیرهٔ اطلاعات، محافظت سیستم کمپیوتر از ویروس ها، کمک نمودن پروگرام‌ها در نشان دادن فایل‌ها و غیره موارد میباشد.

بعضی از این پروگرام‌ها همراه سیستم عامل یکجا در کمپیوتر نصب(Install) میگردند و برخی دیگر آن باید به طور جداگانه در کمپیوتر نصب شوند.

برخی از این پروگرام های کمکی که به نام Plug-in یاد میشوند همراه (Web Browsers) در نشان دادن صفحات وب کمک نموده و توانایی این مرورگرها را بالا میبرند. نمونه‌های پروگرام‌های کمکی عبارت اند از: (Anti-Virus)، (Anti spy ware)، (Zip)و (De-fragmentation).

E **پروگرام های تطبیقی** (Application Software)

پروگرام هایی اند که در عرصه های مختلف، خدمات ارزشمندی را به استفاده کننده گان کمپیوتر(Users) تقدیم می‌کنند. این پروگرام‌ها در دفتر های رسمی و غیر رسمی به شکل وسیع مورد استفاده می‌باشند. یک

مجموعهٔ این پروگرام‌ها که به نام پروگرام های Office یاد گردیده و حاوی چند پروگرام میباشد، در هر دفتر استفاده میگردد. یاد گرفتن این پروگرام‌ها آسان بوده و هر کس میتواند آن‌را مورد استفاده قرار دهد. مثالهای عمدهٔ این پروگرام‌ها عبارت اند از: (Word preceecor)، اکسیل (Excel)، پروگرام‌های گرافیکی و غیره.



لسان های پروگرام نویسی (Programming Languages)

طوری‌که میدانیم کمپیوتر طبق پروگرامی که برایش داده می‌شود، وظیفهٔ خود را انجام میدهد. ولی این پروگرام چگونه به کمپیوتر داده می‌شود؟ این پروگرام به کمک لسان های پروگرام نویسی تهیه وبه کمپیوتر داده می‌شود. تمام پروگرام هایی که شما آن‌ها را در کمپیوتر می‌بینید از برکت لسان های پروگرام نویسی میباشد. طوری‌که لسان های بشری وسیلهٔ ارتباط میان انسان‌ها است، لسان های پروگرام نویسی وسیلهٔ ارتباط بین انسان و کمپیوتر است.

هر لسان پروگرام نویسی مجموعی از علایم، قواعد و دستور العملها است که امکان ارتباط با کمپیوتر را فراهم میکند. هر لسان پروگرام نویسی دارای مترجم میباشد که دستور های همان لسان را به لسان ماشین ترجمه میکند. لسان های پروگرام نویسی زیاد بوده که تعداد آنها به۲۰۰ لسان میرسد. هر لسان در یک بخش معین و بعضی از آنها در چندین بخش مورد استفاده قرار گرفته می‌توانند.

زبان کمپیوتر (Computers Language):

کمپیوتر به زبانی که انسان‌ها با آن حرف میزنند نمی‌فهمد و حروف را نیز نمیشناسد، صرف دو عدد را میشناسد (صفر و یک) و این زبان عبارت است از:

- Computers Language زبان کمپیوتر
- Binary Language زبان دوگانه
- Machine Language زبان ماشین

درس هشتم

زمان درس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	شروع کار باWindows xp	
۲- اهداف درس: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	– شاگردان Windows را خواهند شناخت. – شاگردان در مورد Windowsمعلومات به دست خواهند آورد. – شاگردان به روشن کردن کمپیوتر و ساختن Account در آن علاقه مند خواهند شد.	
۳- روش‌های تدریس	کارعلمی، سوال و جواب، کار گروهی و انفرادی.	
۴- وسایل ممد درسی	کتاب درسی، (Windows Setup)، کمپیوتر، Projector و پردۀ آن.	
۵- وسایل و راه‌های ارزیابی	شفاهی، عملی، مشاهده و کتابچۀ یادداشت معلم.	وقت
۶- فعالیت‌های درسی	سلام، احوال پرسی، گرفتن حاضری، تنظیم صنف و دیدن کارخانه گی.	۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه	معلم سوال‌هایی را از شاگردان بپرسد تا ذهن شان برای گرفتن درس جدید آماده شود. - کی می‌تواند ویندوز را Install نماید ؟ - Account در کمپیوتر چه را گویند؟	۴ دقیقه

۸- فعالیتهای معلم	فعالیتهای شاگردان	
- بعد از فعالیت‌های مقدماتی عنوان درس را بالای تخته مینویسد. - کمپیوتررا روشن نماید و به ساختار پروگرام‌های کمپیوتر خود را بفهماند. - در یک کمپیوتر که ویندوز در آن Install باشد هر بخش Installation را به شاگردان شرح نماید. - شاگردان در ویندوزAccout ایجاد نمایند و وظیفه و مفهوم Admin Account را بفهمند. - شاگردان را به گروه‌ها تقسیم می‌نمایند و از هر گروه خواهان ایجاد Account در کمپیوتر شده و نیز می‌خواهد برای اکونت‌های خویش یکPassword مناسب بدهند. - در مورد فعالیت‌های درس از شاگردان سوال میپرسد. - جواب سوالات را از شاگردان می‌پرسد و کوشش می‌کند که تمام شاگردان را تشویق نماید تا در جواب دادن سهیم شوند. - خلاصهٔ درس را بیان میدارد. - به شاگردان کارخانه‌گی می‌دهد تا در ساعت بعدی آن‌را با خود بیاورند.	- متوجه تخته شده و به درس گوش میدهند. - به فعالیت معلم به دقت توجه مینمایند و بعد در کمپیوترهای خویش به شکل عملی کار می‌کنند. - بعد از معلم تمام شاگردان به شکل گروهی در کمپیوترهای خویش ویندوز را نصب کنند. - مفهوم را آموخته و اگر سوال داشته باشند آن‌را حل مینمایند. - به رهنمایی‌های معلم عمل نموده، در صورت ندانستن از معلم خواهان کمک میشوند. - تمام شاگردان در فعالیت‌ها سهم فعال میگیرند. - به سوالات جواب میدهند؛ در صورت داشتن مشکل معلم با انها همکاری می‌کند. - به خلاصهٔ درس گوش میدهند و مشکلات خویش را بیان می‌کنند. - کارخانه‌گی را یادداشت می‌کنند.	۳۵ دقیقه

توضیح بخش‌های مشکل متن:

بعضی از نمونه‌های OS عبارت اند از:

۱- Dos (Disk Operating System)

۲- Windows

۳- Unix

۴- Linux

معلومات در مورد فعالیت‌ها و جواب به سوالات:

زمانی‌که کمپیوتر روشن شود:

When computer Power on:

درزمان روشن شدن کمپیوتر عملیه‌های ذیل اجرا می‌شود:

E کمپیوتر بعد از روشن شدن یک عملیه به نام (Power On Self Test) را انجام می‌دهد تا سافتویر و هاردویر خویش را چک نماید.
E بعد از آن صفحهٔ ویندوز یا (Disktop) نمایان می‌شود.
E بعد از آن (Taskbar) و عناصر (Icon) را می‌توان مشاهده کرد.
E بعد از آن کمپیوتر آمادهٔ کار می‌باشد.

معلومات اضافی:

ایجاد شارت‌کت انتخاب‌های ذیل: Turn off, Restart, Hibernate و Switch User

۱- ایجاد شارتکت Hibernate :

اگر شما میخواهید که برای Hibernate شارتکت ایجاد کنید؛ پس عملیهٔ ذیل را انجام دهید.

در یک قسمت خالی روی دیسکتاپ (Right Click) کنید؛ بعد از انتخاب Cut،New Short را انتخاب کنید و در Type the location of item کود ذیل را بنویسید.

rundll۳۲.exe PowrProf.dll, SetSuspendState

Next را انتخاب نموده؛ بعد نام دلخواه خود را بنویسید و هم Hibernate به آن اضافه کنید.

بالای Finish کلیک کنید، پس از این عملیه شارتکت روی دیسکتاپ کمپیوتر ساخته خواهد شد.

زمانی که بالای آن Double Click کنید کمپیوتر شما Hibernate خواهد شد.

اگر در کمپیوترشما انتخاب Hibernation روشن یا ON باشد در آن صورت شما می‌توانید که از یک شارتکت دیگر نیز استفاده نمایید که بسیار ساده و آسان است.

E بالای استارت (Start) کلیک کنید.
E بالای Turn Off Computer کلیک کنید.
E Shift را گرفته و بالای H کلیک کنید.

کمپیوتر شما Hibernate خواهد شد.

۲- ایجاد شارتکت switch user:

برای ایجاد شارتکت Switch User روی Desktop راهنمایی ذیل را اجرا نمایید.

E روی Desktop در یک جای Right کلیک کنید.
E New را انتخاب کنید و بعد از آن Shortcut را.
E حال کود ذیل را بنویسید.

"rundll۳۲.exe user۳۲.dll Lock Workstation"

۴ Next را انتخاب یا بالای آن کلیک کنید و Switch User را یک نام بدهید، بعد از آن بالای Finish کلیک کنید. حال هر زمانی‌که بالای شارتکت ایجاد شده دو کلیک کنید Switch User عملی یا باز خواهد شد.

۳- ایجاد شارتکت Restart :

انتخاب Restart را روی Desktop آورده به خاطر عملی کردن آن از رهنمایی ذیل استفاده نمایید.

۱ روی Desktop در یک جای خالی Right کلیک کنید.

۲ به انتخاب New رفته؛ بعد از آن Shortcut را انتخاب کنید.

۳ حال کود ذیل را به آن بدهید.

Shutdown -r -t ۰

۴ Next را انتخاب نموده، بعد از آن برایRestart یک نام بدهید و Finish را انتخاب کنید.

حال هر زمانی که بالای شارتکت ایجاد شده کلیک کنید کمپیوتر شما Restart خواهد شد.

۱۰ روش برای خاموش کردن کمپیوتر :

- روشی که همه از آن برای خاموش کردن کمپیوتر استفاده می‌کنند.

.Start>>Turnoff Computer>>Turn Off

- می توانید کلیدهای زیر را پشت سرهم، نه همزمان فشار دهید تا کمپیوتر خود را خاموش کنید:Windows Key + U + U

همچنان می‌توانید ازفشار دادن Windows Key + U + R + R برای Restart و از فشار دادن Windows Key + U + S برای آماده باش کردن (standby)کمپیوتر بهره ببرید.

- برای اثبات حرفه‌یی بودن تان می‌توانید از این روش هم به جای روش اول استفاده کنید. زمانی که هیچ پنجره‌یی باز نیست کلیدهای Alt + F۴ را به‌صورت همزمان فشاردهید، پنجرهٔ خاموش کردن ظاهر می‌شود. در اینجا می‌توانید با کلیک کردن روی دکمه خاموش کردن و یا فشاردادن دکمهٔ U کمپیوتر خود را خاموش کنید.

- اگر می‌خواهید ثابت کنید علاقه مند کودنویسی هستید این روش بهترین راه است.

Start>>Run>>Shutdown -s -t ۰

بانوشتن عبارت بالا در Runمی‌توانید کمپیوتر را خاموش کنید؛ همین طور می‌توانید از عبارت زیر برای Restart کردن سیستم استفاده کنید: Shutdown -r -t ۰

- اگر مایل هستید خود را علاقه‌مند صفحهٔ سیاه و سفید داس جلوه دهید (البته در باکلاس نشان دادن هم بی تأثیر نیست) می‌توانید همان عبارات بالا (روش چهارم) را در داس ویندوز که به این شکل میباشد Start>>Run>>CMD

نوشته و کلید اینتر را بزنید .

- ایجاد روش برای خاموش کردن

این روش قبلاً هم توضیح شد و زیاد نیاز به توضیح آن احساس نمی‌شود، با این حال به صورت خلاصه به شکل زیر است: Click right on

Desktop>>New>>Shortcut>>Shutdown -s -t ۰

- خاموش کردن سریع

به Task Manager بروید (Alt +Ctrl +Delete) را فشار داده ؛ سپس از مینوی Shutdown زیرمینوی Turn off را به همراه کلید کنترول فشار دهید تا کمپیوتر بدون ذخیره کردن تغییرات ؛ به صورت واقعاً سریع خاموش شود؛ البته اگر کلید کنترول را نگه ندارید کمپیوتر به صورت معمولی خاموش خواهد شد.

- از برنامه‌های مدیریت Shutdown استفاده کنید

برنامه‌های زیادی برای مدیریت خاموش کردن کمپیوتر وجود دارند که Auto Shutdown نمونه‌یی از آنهاست. این برنامه‌ها می‌توانند کمپیوتر را بعد از یک ساعت معین یا پس از طی مدت زمان معین خاموش کنند.

- خیلی حرفه‌یی

این روش چیزی نیست جز فشاردادن دکمهٔ روشن و خاموش از روی کمپیوتر، برخلاف تصورات اشتباه که گویا این روش به کمپیوتر آسیب می‌رساند، این روش هیچ آسیبی به سخت افزار کمپیوتر وارد نمی‌کند و در واقع یک روش فزیکی برای این کار محسوب می‌شود؛ البته می‌توان عملکرد این دکمه را از Control Panel>>Power Options و زبانهٔAdvanced در بخش پایین تنظیم نمود که با فشاردادن این دکمه چه اتفاقی رخ میدهند.

- آخرین روش

بعضی اوقات هیچ کدام از روش‌های بالا نمی‌توانند کمپیوتر را خاموش کنند و کمپیوتر چنان هنگ کرده است که هیچ روشی جز کشیدن سیم کمپیوتر جوابگو نمی‌باشد؛ البته می‌توانید به جای این روش برق منزل را قطع نمایید یا در گسترهٔ وسیع تر سیم برق محلهٔ تان را قطع کنید و یا هم صبر کنید تا ۱۰ دقیقهٔ دیگر برق شهر قطع شود، معمولاً هر ۱۰ دقیقه یک بار برق شهر می‌رود.

- Zip Folder: معنای لفظی آن زنجیر است. این فولدر دو وظیفهٔ مهم را به دوش دارد، یکی ان اینکه به فولدرها شفر یا Password می‌دهد و دیگر آن اینکه سایز فایل‌ها را کم می‌کند.

- (Shortcut): شارتکت یک فایل یا پروگرام که به شکل (Icons) میباشد در کمپیوتر یک Kb جای را اشغال می‌کند و به منظور باز کردن سریع ان فایل یا پروگرام مورد استفاده قرار می‌گیرد.



درس نهم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	استفاده از Start مینو	
۲- اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	توقع می‌رود تا شاگردان در آخر درس به اهداف ذیل دسترسی پیدا کنند: – کمپیوتر را به شکل درست روشن بتوانند. – از Start مینو استفاده بتوانند. – پروگرام‌هایی را که در Start مینو موجود است شناخته و از آنها استفاده بتوانند. – به کمپیوتر، Start مینو و پروگرام‌های آن علاقه‌مند شوند.	
۳- روش‌های تدریس	کار عملی، سوال و جواب، کار گروهی و یک نفری.	
۴- وسایل ممد تدریس	کتاب درسی، چارت،کمپیوتر، Projector و پردهٔ آن.	
۵- وسایل و راه‌های ارزیابی	شفاهی، عملی، مشاهده وکتابچهٔ یادداشت معلم.	وقت
۶- فعالیتهای تدریس	سلام، احوال پرسی، گرفتن حاضری، تنظیم شاگردان و دیدن کار خانه‌گی.	۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه	معلم باید چند سوال به شکل شفاهی از شاگردان بپرسد تا ذهن شان آمادهٔ پذیرش درس جدید گردد. - آیا تا حال شما از Start مینو استفاده نموده اید؟ - کدام انتخاب‌های Start مینو را میشناسید؟	۴ دقیقه

۸- فعالیتهای معلم	فعالیتهای شاگردان	
- عنوان درس جدید را روی تخته می‌نویسد و بین درس جدید و گذشته ارتباط برقرار نموده، شاگردان را متوجه درس می‌سازد. - فواید Start Menu را تشریح نموده و این راکه در کجا و چگونه مورد استفاده قرار میگیرد بیان دارید. - هر پروگرام و هر Option مینوی start را به تفصیل به شکل عملی به کار میبرد. - شاگردان را به گروه‌ها تقسیم می‌کند تا تمام انتخاب‌های Customize Start Menu را به شکل عملی در کمپیوترهای خویش عملی نمایند. - خلاصهٔ درس را گفته، درس را با پرسیدن چند سوال از شاگردان به پایان میرساند. - در پایان درس نظر به متن به شاگردان کارخانه‌گی میدهد.	- متوجه تخته و حرف‌های معلم میشوند. - به تشریح معلم گوش داده و متوجه درس عملی میشوند. - در کار و درس عملی سهم فعال گرفته؛ اگر به مشکلات مواجه شدند از معلم خواهان کمک میشوند. - شاگردان هر گروه در فعالیت سهم فعال گرفته و کار عملی می‌نمایند. - به خلاصهٔ درس گوش داده و به سوالات معلم جواب میدهند. - وظیفهٔ خانه‌گی را یادداشت می‌کنند تا در ساعت بعدی آن‌را با خود بیاورند.	۳۵ دقیقه
توضیح بخش‌های مشکل متن: Classic Start Menu: شکل بسیار قدیمی مینوی Start بوده که حال از آن استفاده صورت نمی‌گیرد.		
معلومات در مورد فعالیت‌های درس و جواب به سوالات:		

معلومات اضافی :

در ویندوز یک بخش مهم است که در کتب درسی تا حال مشاهده نشده و ضروری پنداشته می‌شود تا معلم این موضوعات را به صورت تفصیلی بیان نماید.

:Wallpaper

عبارت از همان عکسی است که در دیسکتاپ کمپیوتر مشاهده میگردد.

Start Menu یا مینوی شروع کننده:

مینوی شروع کننده در ویندوز عبارت ازهمان لست بزرگی است که تمام برنامه‌ها را به نمایش میگذارد و در عین حال برنامه‌هایی را که از قبل نصب (انستال) شده است نیز نشان میدهد. البته باید خاطر نشان ساخت که بعضی برنامه‌ها به شکل شارتکت یا خلاصه نیز در استارت مینو ملاحظه میگردد.

:Context Menu

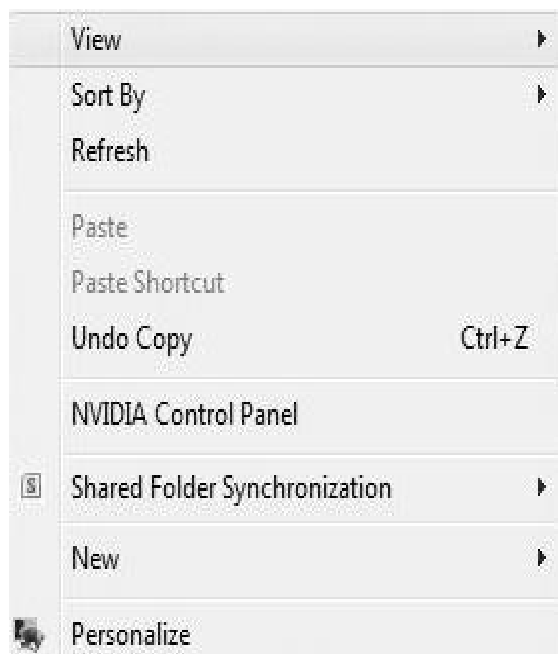
هر آن چیزی که در قسمت بالایی دیسکتاپ ملاحظه میگردد مربوط به کانتکست مینو میگردد.

Drop-down Menu یا مینوی پایانی:

عبارت از همان مینویی است که در ویندوها در هر برنامه مشاهده می‌گردد؛ هم چنان در این مینو کماندهای فایل و ایدت و سایر کماندها نیز مشاهده میگردد.

نوت: کماند چه را میگویند؟ هر چیزی که به کمک کمپیوتر یک کار را به انجام میرساند کماند نامیده می‌شود.

خودکماند دو نوع است:



Direct Command یا کماند مستقیم:

عبارت از همان کماندی است که چون بالای آن یک بار کلیک کنید فعال بوده و کار می‌کند. به شکلی که پراپرتیز را کلیک کنید و به صورت یک باره‌گی روی دیسکتاپ ظاهر میگردد.

Indirect Command یا کماند غیر مستقیم:

عبارت از کماندی است که کارهای Check Box را انجام می‌دهد و در مقابل چک باکس علامت √ را به نمایش میگذارد؛ چنانچه ما از دیسکتاپ شروع نمودیم و باید در قدم نخست Right Click یا کماند راست را هم تشریح نماییم.

Arrange Icons By:

این کماند زمانی به کار برده می‌شود که آیکن‌های کمپیوتر غیر منظم باشند ؛ یعنی برای منظم سازی آیکن‌ها از این کماند استفاده میگردد.

Name نام:

نام گذاری تمام آیکن‌ها به شکل منظم آن را Ascending میگویند.

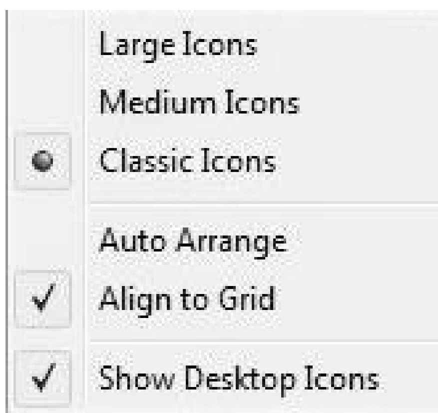
Size : اندازهٔ فایل‌هایی است که در برابر هم قرار داشته باشند و هر فایل به صورت جداگانه دارای وزن و ظرفیت میباشد.

Type: هر فایل شکل خاص خود را میداشته باشد و به همان شکل خاص خودش ظهور می‌کند.

Modified : به این طریقه هر فایل و فولدر به شکل ترتیب شده ظهور می‌کند.

Auto Arrange: کماندی است که همه فایل‌ها را به شکل اتوماتیک تنظیم مینماید و روی دیسکتاپ ظاهر میگردد.

Show Desktop Icons: زمانی که این Option روی دیسکتاپ به نظر برسد با استفاده از آن ظاهر و مخفی سازی فایل‌ها صورت می‌گیرد.



Lock Web Items On Desktop:

زمانی‌که روی صفحهٔ کمپیوتر تان یک صفحهٔ انترنتی را باز کنید این کماند آن را lock می‌کند؛ یعنی نمی‌توان در اندازهٔ آن تغییر آورد.

این آیکن نشان دهندهٔ صفحهٔ انترنتی است و هرگاه بخواهیم که صفحهٔ انترنتی را مخفی بسازیم این آیکن را خاموش میسازیم.

Run Desktop Cleanup Wizard:

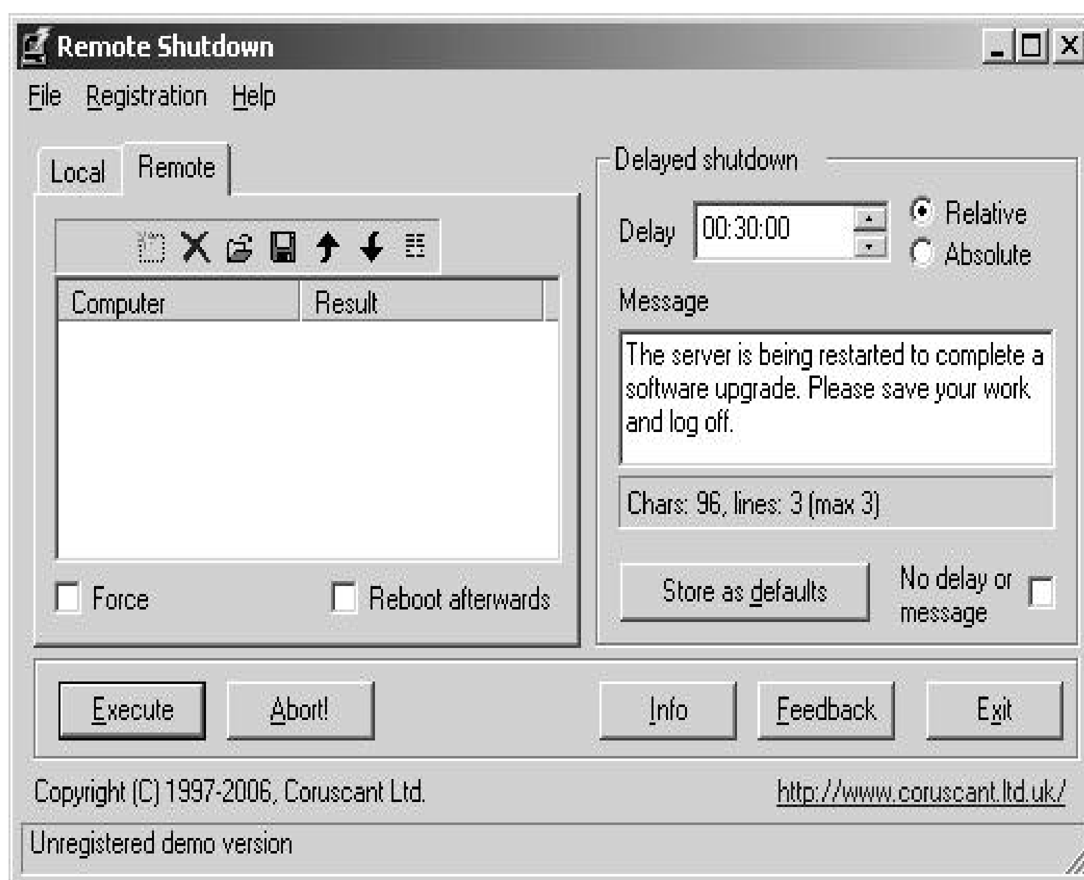
با استفاده از این آیکن فایل‌های غیر ضروری و غیر کار آمد را می‌توانیم حذف کرد و عمل اجرا شده را به نام Unused Desktop Shortcuts یاد می‌کنند که با استفاده از کلید F۲ به پیش برده می‌شود.

۱. Turn Off : کمپیوتر را خاموش میسازد.

۲. Restart : کمپیوتر را خاموش ساخته، دوباره روشن میسازد.

۳. Stand By با انتخاب این کماند کمپیوتر را درهمان قسمتی که خاموش کرده باشید، از همان قسمت کار را ادامه داده می‌توانید.

۴. Hibernate: انتخاب این فرمان همه چیزرا ازحافظه کمپیوتردر Hard disk حفظ می‌کند. وقتی که کمپیوتر را از این حالت بیدارسازیم تمام فایل‌ها و پروگرام‌هایی که قبلا باز بود دوباره به حافظه کمپیوتر آورده شده وبه حالت قبلی خود قرار می‌گیرد.



درس دهم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	Account و استفاده از آن	
۲- اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	– شاگردان در کمپیوتر Account را خواهند شناخت. – خواهند فهمیدکه چند نوع اکونت در یک کمپیوتر میباشد. – شاگردان (Guest Account) را بشناسند. – شاگردان یک اکونت را Create، Delete و Rename بتوانند ونیز Password آن را تغییر و تبدیل بتوانند. – شاگردان به ایجاد Limited Admin علاقه‌مند شوند.	
۳- روش‌های تدریس	کار عملی، سوال و جواب، کارگروهی و یک نفری	
۴- وسایل ممد درسی	کتاب درسی، Account، عکس ها، کمپیوتر، Projector و پردهٔ -آن.	
۵- وسایل و روش‌های ارزیابی	شفاهی، عملی، مشاهده و کتابچهٔ یادداشت معلم	وقت
۶- فعالیتهای تدریس	سلام، احوال پرسی، گرفتن حاضری، تنظیم صنف و دیدن کارخانه‌گی.	۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه	– درکمپیوتر چگونه می‌توانیم که (Accounts) ایجاد کرد؟	۴ دقیقه

۸- فعالیتهای معلم	فعالیتهای شاگردان	
- شاگردان را رهنمایی می‌کند تا درس جدید را خوانده و نکات مهم آن‌را یادداشت کنند. - شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و آنها را رهنمایی می‌کند تا در کمپیوترهای خویش (Account) ایجاد نمایند. - فرق بین Limit و Admin اکونت را بیان نموده و به شکل عملی آن‌را شرح نماید. - در مورد اکونت (Account Guest) معلومات می‌دهد و بعد آن‌را به طور عملی نیز بیان میدارد. - به یک اکونت نام، تصویرو شفر ؛ یعنی (Account picture)، (name Account) و (Password) میدهد. - خلاصهٔ درس را بیان نموده و به شاگردان کارخانه‌گی میدهد.	- با معلم سلام و علیک نموده، درس جدید را خوانده و مشکلات خویش را یادداشت می‌کنند. - به رهنمایی معلم عمل نموده و کار عملی می‌نمایند. - به شرح معلم گوش داده؛ بعد درس عملی را شروع می‌کنند و به تعقیب ان مشکلات خویش را حل نمایند. - به رهنمایی معلم گوش داده Guest Account را یک بارon و دوباره Off می‌کنند. - به درس عملی متوجه بوده و مشکلات خویش را حل می‌نمایند. - به خلاصهٔ درس گوش داده و کارخانه‌گی را یادداشت می‌کنند.	۳۵ دقیقه

توضیح بخش‌های مشکل متن:

- Control Panel: عبارت از صفحه یی است که انتخاب‌های مهم کمپیوتر یا (Option)های مهم در آن موقعیت دارد.

معلومات در مورد فعالیت‌های درس جواب به سوالات:

معلومات اضافی:

در کمپیوتر چند نوع اکونت وجود دارد، که تمام آن‌ها در ذیل شرح میگردد.

User Account: راه دخول به کمپیوتر میباشد.

Main-Administrator:

این user در زمان Installition ویندوز ایجاد میگردد و اگر یک شخص که از آن کمپیوتر استفاده می‌نمایند توسط این user داخل محیط کمپیوتر گردد تمام کمپیوتر را در اختیار خواهد داشت.

Sub-Administrator:

توسط استفاده کننده ایجاد می‌گردد و نسبت به Main-Admin اختیارات کم دارد.

Main-Limited:

اینuser در زمان Installition ویندوز ایجاد میگردد و تمام اختیارات آن توسط Admin account محدود می‌شود.

Sub-Limited:

این اکونت در networking و Internet Clubs مورد استفاده قرار می‌گیرد تا استفاده -کنندۀ کمپیوتر در آن تغییرات را ایجاد نتواند.

چگونه می‌توانیم که یک Sub-Limited را در کمپیوتر ایجاد نماییم؟ Run را باز نموده و در آن Cmd نوشته؛ بعد net user را مینویسیم و space را انتخاب نموده ؛ بعدUser_name نوشته و بعد از آن space را انتخاب نموده و add می نویسیم.

توسط Create a Password می‌توانیم که به اکونت User شفر بدهیم.

توسط Change My Picture می‌توانیم عکس اکونت را تغییر و تبدیل نماییم.

Setup a .Net passport در صورت داشتن انترنت می‌توانیم اکونتی را ایجاد کنیم که User name و passwordداشته و توسط آن در انترنت با اشخاص دیگر صحبت نماییم.

Schedule Task:

در اینجا ما به یک پروگرام یا فایل می‌توانیم یک زمان یا وقت تعیین نماییم که درآن زمان معین باز شود.

در Applications پروگرام را انتـخـاب نموده و در Browse فایل مورد علاقۀ خویش را انتخاب نمایید.

Power Options:

در Presentation Schemes در این بخش یک اساس وجود دارد که به واسطۀ آن می‌توانیم کارهای ذیل را اجرا نماییم:

توسط Plug In زمان برای Standby شدن مانیتور، هارددیسک، و غیره هاردویر تعیین کرده می‌توانیم.

(Standby) عبارت از حالتی است که کمپیوتر روشن باشد؛ اما از آن استفاده نشود و در صورتی که روشن هم باشد برق یا انرژی کم را به مصرف می‌رساند.

AlarmslowBatteryAlarms

زمانی که برق بتری کمپیوتر به اندازه‌یی رسد که استفاده کننده آن را تعیین کرده زنگ خواهد زد.

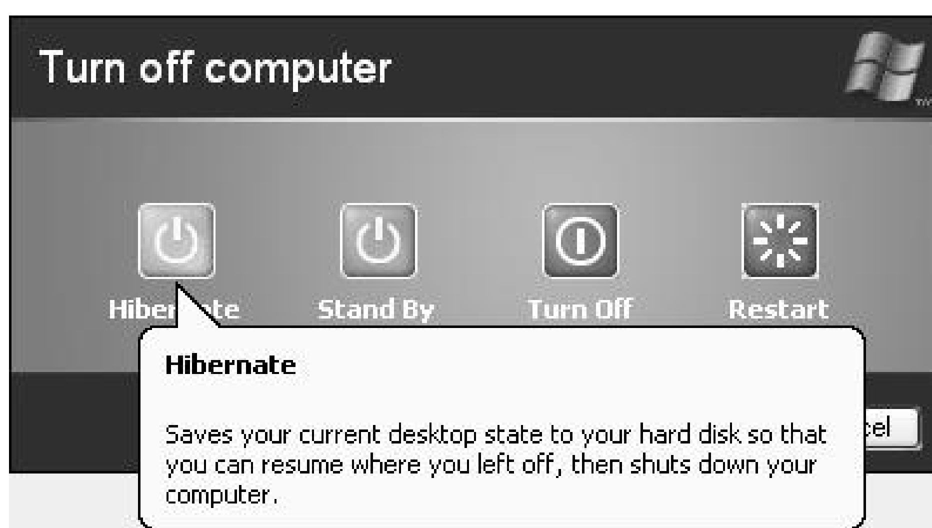
Criticalbatteryalarm

زمانی‌که برق بتری کاملاً نزدیک به پایان رسیدن باشد، کمپیوتر stand by یا خاموش می‌شود.

Hibernate چیست؟

زمانی‌که کمپیوترHibernate شود تمام فایل‌هایی که در کمپیوتر باز باشد باز خواهد ماند و تا هشت روز بعد هم اگر کمپیوتر را روشن کنید فایل‌های شما باز خواهد بود.

اگر میخواهید کمپیوترتان را Hibernate کنید، پس باید Option مربوطهٔ آن تک مارک شود، در آن صورت کمپیوتر شماHibernate خواهد شد.



درس یازدهم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	اضافه نمودن زبان دری	
۲- اهداف درس : • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	– شاگردان به فواید Admin Account پی خواهند برد. – شاگردان زبان‌ها را به کمپیوتر اضافه خواهند توانست. – شاگردان علاقه مند خواهند شد که چه وقت زبان دیگری را به کمپیوتر اضافه و یا Add نمایند.	
۳- روش‌های تدریس	درس عملی، سوال و جواب، کار گروهی و انفرادی	
۴- وسایل و مواد کمکی تدریس	کتاب درسی، چارت ها، کمپیوتر و پروجکتور	
۵- روش‌ها و وسیله‌های ارزیابی	شفاهی، عملی، جستجو و کتابچۀ یادداشت معلم	وقت
۶- فعالیت‌های آموزشی	سلام، احوال پرسی، اخذ حاضری، تنظیم صنف و دیدن کارخانه‌گی	۶ دقیقه
۷- خلق انگیزه	استاد/معلم سوالات ذیل را به طور شفاهی از چند شاگرد بپرسد تا آن‌ها را برای درس جدید آماده بسازد. - در کمپیوتر زبان چه معنی دارد؟	۴ دقیقه

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	- به تشریح رابطه بین درس گذشته و جدید غور نموده و متوجه تخته شوند. - به کتاب‌های خویش توجه نموده و به تشریح معلم غور نمایند. - به درستی به هدایات معلم عمل نمایند. - چند تن از شاگردان که تا حال در فعالیت‌های صنفی شرکت ننموده اند، باید به نوبت در مورد مفهوم درس صحبت نمایند. - Control Panel را باز نمایند و انتخاب را پیدا نمایند. - طبق هدایات معلم عمل نموده و فعالیت را به درستی انجام دهند. - طبق هدایات معلم فعالیت‌های گروهی را انجام دهند. - چند تن از شاگردان به نوبت خویش در مقابل صنف آمده و در کمپیوتر زبان اضافه نمایند. - نظر به رهنمایی معلم کار عملی را ادامه میدهند. - کارخانه‌گی را یادداشت گرفته و در ساعت درسی بعدی به معلم نشان می‌دهند.	- بعد از سلام، احوال پرسی و فعالیت‌های مقدماتی، دروس گذشته و جدید را با هم ارتباط داده و عنوان درس جدید را بالای تخته بنویسد. - در مورد متن درس جدید معلومات دهد و شاگردان به کتاب‌های خود توجه نمایند. - به شاگردان وظیفه دهد تا کمپیوترهای شان را روشن کرده و Control Panel را باز نمایند. - شاگردان را بگمارد تا متن درس را نزد خود به خوانش گرفته و در مورد محتوای آن فکر نمایند. - به شاگردان هدایت دهد تا در کمپیوترهای شان Language Option را در Control Panel پیدا نمایند. - درس را به طور عملی در پروجکتور نشان دهد. - شاگردان را بگمارد تا فعالیت‌های اول و دوم درس را انجام دهند. - شاگردان را به چند گروه مناسب تقسیم نماید وهر گروه باید زبان کمپیوتر خویش را تبدیل نموده، زبان دیگری را در آن اضافه نمایند. - چند تن از شاگردان تشویق شوند تا مقابل صنف آمده و به نوبت خویش زبان دیگری را به طور عملی در کمپیوتر اضافه نمایند. - در اخیر درس به شاگردان کارخانه‌گی داده تا در ساعت درسی بعدی آن‌را با خود داشته باشند.

توضیح بخش‌های مشکل متن:

Date, Time, Language and Regional Options: آن انتخاب (Option) است که به وسیلهٔ آن

تاریخ و زمان را در کمپیوتر ایجاد می‌توانیم و نیز زبان دیگری را اضافه نموده می‌توانیم.
– معلومات در مورد فعالیت‌ها و ارایهٔ جواب به سوالات: کمپیوترها معمولاً یک تقویم الکترونیکی دارند که به طور اتومات کار مینماید. زمانی‌که کمپیوتر خاموش باشد، تقویم و ساعت با بتریی که در درهٔ اصلی جا دارد به تماس است و تاریخ و زمان را به چند دلیل استفاده مینماید؛ مثلاً: تاریخ و زمان ذخیرهٔ فایل، زمان فرستادن نامه‌های الکترونیکی، ثبت نمودن و دیگر موضوعات. علاوه بر آن، بعضی کارها به زمان و تاریخ نیاز دارد و در صورتی که زمان و تاریخ درست نباشد، آن کارها به درستی صورت نمیگیرد. زمان و تاریخ معمولاً در قسمت پایانی Taskbar جا دارد، بالای ساعت کلیک نموده، صفحهٔ Data and Time Properties باز میگردد.

معلومات اضافی:

چطور می‌توانیم در کمپیوتر خویش زبان دری را اضافه نماییم؟

کمپیوترهایی که به زبان دری متن را نمی‌نویسد و یا متن دری را درست نشان نمیدهد چه مشکل دارد؟

بیایید تا کمپیوترهای خویش را بدون کدام مشکل با چند بار کلیک نمودن موس نوشتن با زبان دری آماده سازیم.

۱- درControl Panel بالای Region and Languageکلیک نمایید.

۲- بعداً بالای Keyboards and Languagesکلیک نمایید.

۳- در مرحلهٔ سوم بالای دکمهٔ Change keyboards کلیک نمایید.

۴- بعداً بالای دکمهٔ Add کلیک نموده و از لست باز شده (Dari Afghanistan) را انتخاب نمایید.

۵- بالای دکمهٔ OK کلیک نمایید.

حال زبان دری در کمپیوتر تان اضافه می‌شود.



به همین طور شما می‌توانید هر زبانی را که خواسته باشید در کمپیوتر تان اضافه نمایید.

در Windows XPطورمعمول زبان دری وجود ندارد و به یک نرم افزار ضرورت است تا آن را اول در کمپیوتر Install نمایید.

درس دوازدهم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	پروگرام مایکروسافت پینت (Paint)	
۲- اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	– شاگردان با آموختن این درس فایل‌های تصویری را تصحیح میکنند. – شاگردان فواید پروگرام پینت را درک مینمایند. – شاگردان به صورت عملی می‌توانند تصحیح فایل‌های تصویری را تمرین نمایند. – شاگردان با پروگرام پینت بیشتر علاقه مندی پیدا خواهند کرد.	
۳- روش‌های تدریس	درس عملی، سوال و جواب، کار گروهی و انفرادی	
۴- وسایل و مواد کمکی تدریس	کتاب درسی، چارت ها، کمپیوتر و پروجکتور	
۵- روش‌ها و وسیله‌های ارزیابی	شفاهی، عملی، جستجو و کتابچۀ یادداشت معلم	وقت
۶- فعالیت‌های آموزشی	سلام، احوال پرسی، اخذ حاضری، تنظیم صنف و دیدن کارخانه‌گی	۶ دقیقه
۷- خلق انگیزه	معلم سوالات ذیل را به طور شفاهی از چند تن شاگرد بپرسد تا همه برای درس جدید آماده گردند. - آیا میدانید پینت کدام پروگرام است؟ - این پروگرام برای چه استفاده میگردد؟	۴ دقیقه

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	- به متن مینگرند، به معلم گوش میدهند و مشکلات خود را نشانی کرده، دوباره از معلم جویای حل آن میگردند. - پروگرام را باز نموده و در مورد مشکلات خویش سوال مینمایند. - به درس عملی به صورت درست توجه مینمایند. - به رهنمایی‌ها عمل کرده و کوشش مینمایند تمامی انتخاب‌ها را عملی نمایند. - غور مینمایند، در ارزیابی شرکت نموده، سوال مینمایند و کارخانه‌گی را یادداشت مینمایند.	- متن درس جدید را با صدای مناسب میخواند؛ بعداً بالای یک یا دو شاگرد هم میخواند. - شاگردان را به گروه‌های متعدد تقسیم نموده و از آنها میخواهد تا با کمک همدیگر پروگرام Microsoft Paint را در کمپیوترهای خویش پیدا کرده، آن‌را باز نمایند. - درس جدید را به طور عملی نشان میدهد. - به شاگردان وظیفه میسپارد تا هر انتخاب (Option) پروگرام پینت را مورد استفاده قرار دهند. - خلاصهٔ درس را بیان می‌کند، درس را ارزیابی مینماید، به سوالات شاگردان جواب داده و برایشان کارخانه‌گی میدهد.

روشنی انداختن بالای نکات مشکل متن:

TIFF,GIF,JPEG,bmp : اینها فارمت‌های ثبت یا هم Save نمودن فایل‌ها اند، که در آینده اینها را به تفصیل میخوانید.

معلومات در مورد فعالیت‌ها و ارایهٔ جواب به سوالات Extension: این پروگرام Bmpیعنی bitmapیاد می‌شود و با همین فارمت فایل‌ها در این پروگرام ثبت و یا Save می‌شود.

معلومات اضافی:

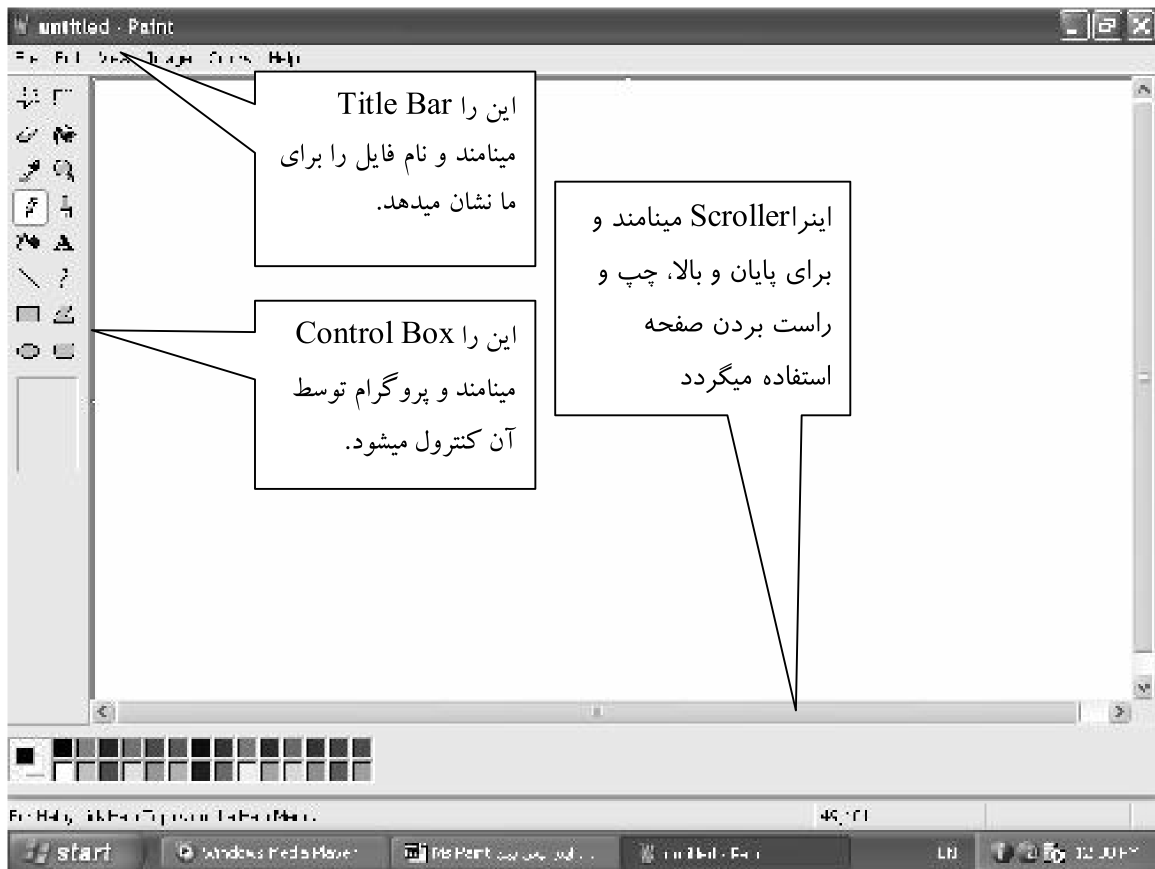
Ms Paint ایم ایس پینت:

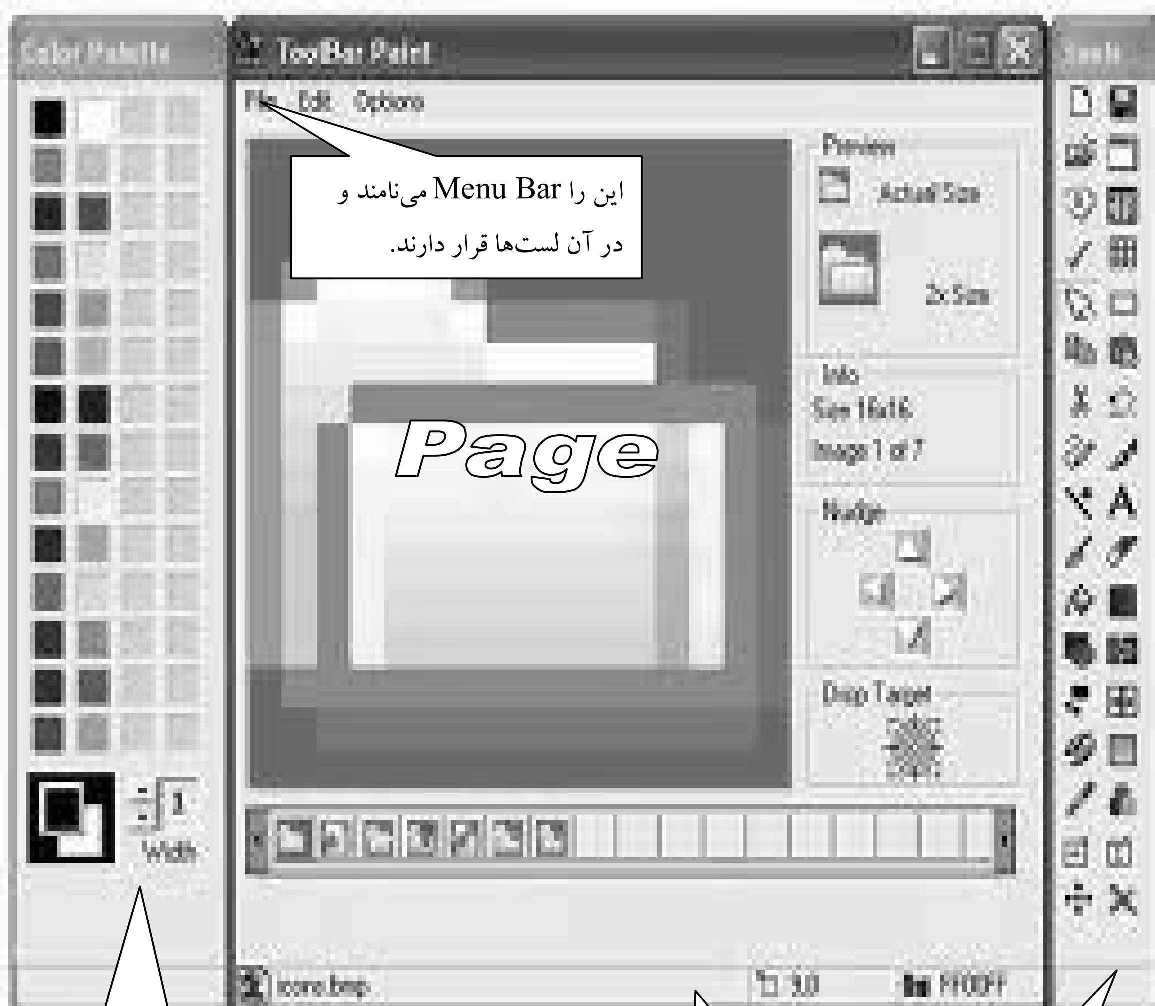
از این پروگرام که قسمتی از پروگرام ویندوز است برای رسامی و ساختن دیزاین‌ها استفاده می‌شود. به واسطهٔ این پروگرام می‌توانیم شکل‌های زیبا ترسیم نموده و آن‌را با رنگ‌های مقبول مزین سازیم. راه‌های داخل شدن و یا باز نمودن پروگرام پینت:

از دو طریق می‌توانیم داخل این پروگرام شویم.

۱. اول بالای دکمهٔ Start چپ کلیک نمایید که یک لست باز میگردد؛ بعداً در آن لست روی کماند program کلیک نمایید، یک لست فرعی باز میگردد و در آن لست فرعی بالای کماند All programs کلیک نموده ؛ بعداً از لست فرعی دیگر کماند Paint را انتخاب نمایید که با این انتخاب این Accessories پروگرام باز میگردد.

۲. اول بالای Start کلیک نمایید؛ بعداً در لست باز شده کماند Run را انتخاب نمایید که به این کار یک پیام باز میگردد. در پیام mspaint نوشته و بالای دکمهٔ OK کلیک نمایید. با این روش نیز پروگرام Paint باز میگردد.





این را Color Box مینامند. ما میتوانیم رنگ‌ها را از این جا انتخاب نماییم.

این را Status Bar مینامند و برای احصائیه استفاده میگردد.

این را Tool Box مینامند و برای انجام کارهای مختلف استفاده میگردد.

استفاده از Tool Box:

Irregular Selection Tool
Regular Selection Tool
Eraser Tool
Bucket Tool
Eyedropper Tool
Zoom Tool
Pencil Tool
Brush Tool
Airbrush Tool
Text Tool
Line Tool
Curve Tool
Rectangle Tool
Polygon Tool
Ellipse Tool
Rounded Rectangle Tool

این را Select Free Form مینامند و برای انتخاب غیر منظم استفاده میگردد.

این را Select مینامند و برای انتخاب منظم استفاده میگردد.

این را Eraser مینامند و مثل پنسل پاک استفاده میگردد.

این را Fill With Color مینامند و برای انتخاب رنگ مورد استفاده قرار میگیرد.

این را Color Pick مینامند و برای گرفتن رنگ از یک شکل استفاده میگردد.

این را Magnifier مینامند و برای نزدیک و دور نمودن صفحه استفاده میگردد.

این را Pencil مینامند و به مثل پنسل فزیکی استفاده میگردد.

این را rushB مینامند و برای رنگ آمیزی، نوشتار و رسامی همانند برس رنگمالی مورد

این را Air Brush مینامند و برای پاشیدن رنگ استفاده میگردد.

این را Text مینامند و برای نوشتار مورد استفاده قرار میگیرد

این را Line مینامند و جهت ترسیم خط مستقیم استفاده میگردد.

این را Curve مینامند و برای ترسیم خط منحنی استفاده میگردد.

این را Rectangleمینامند و جهت ترسیم شکل‌های مستطیل و مربع استفاده میگردد.

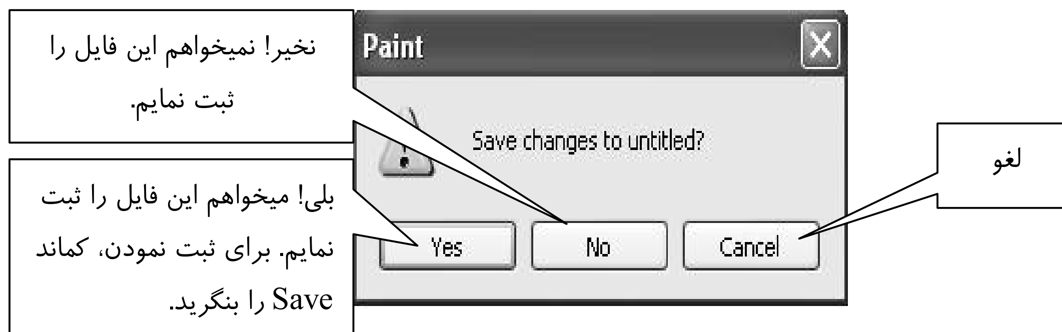
این را Polygon مینامند و جهت ترسیم شکل‌های کثیر الاضلاع استفاده میشود.

این را Ellipse مینامند و برای ترسیم شکل‌های دایره وی و بیضوی استفاده میگردد.

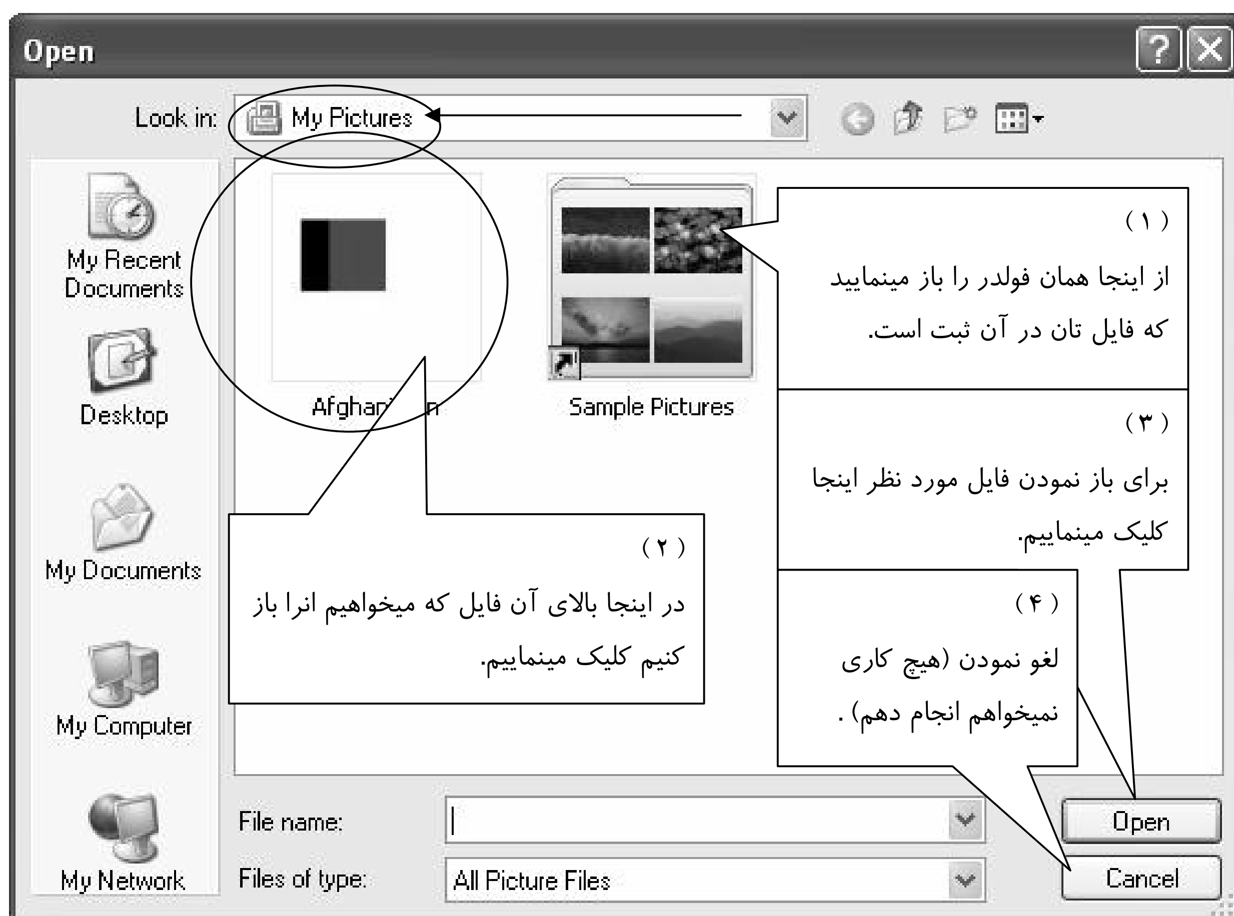
این را Rounded Rectangle مینامند و برای ترسیم مربع و مستطیل‌های بی کنج مورد استفاده قرار میگیرد.

۱. New (نیو): به واسطهٔ نیو می‌توانیم صفحهٔ استفاده شده را بسته و یک صفحهٔ جدید را به جای آن باز نماییم.

زمانی‌که بالای نیو کلیک مینمایید یک پیام مقابل تان باز میگردد و میپرسد که با باز شدن صفحهٔ جدید صفحهٔ فعلی بسته می‌شود، آیا شما میخواهید این صفحه را در کمپیوتر خود ثبت نمایید.



۲. Open (اوپن): به واسطهٔ اوپن می‌توانیم فایلی را که از قبل ثبت شده باشد، باز نماییم. برای باز نمودن فایل شما باید نام و آدرس آن را بدانید.

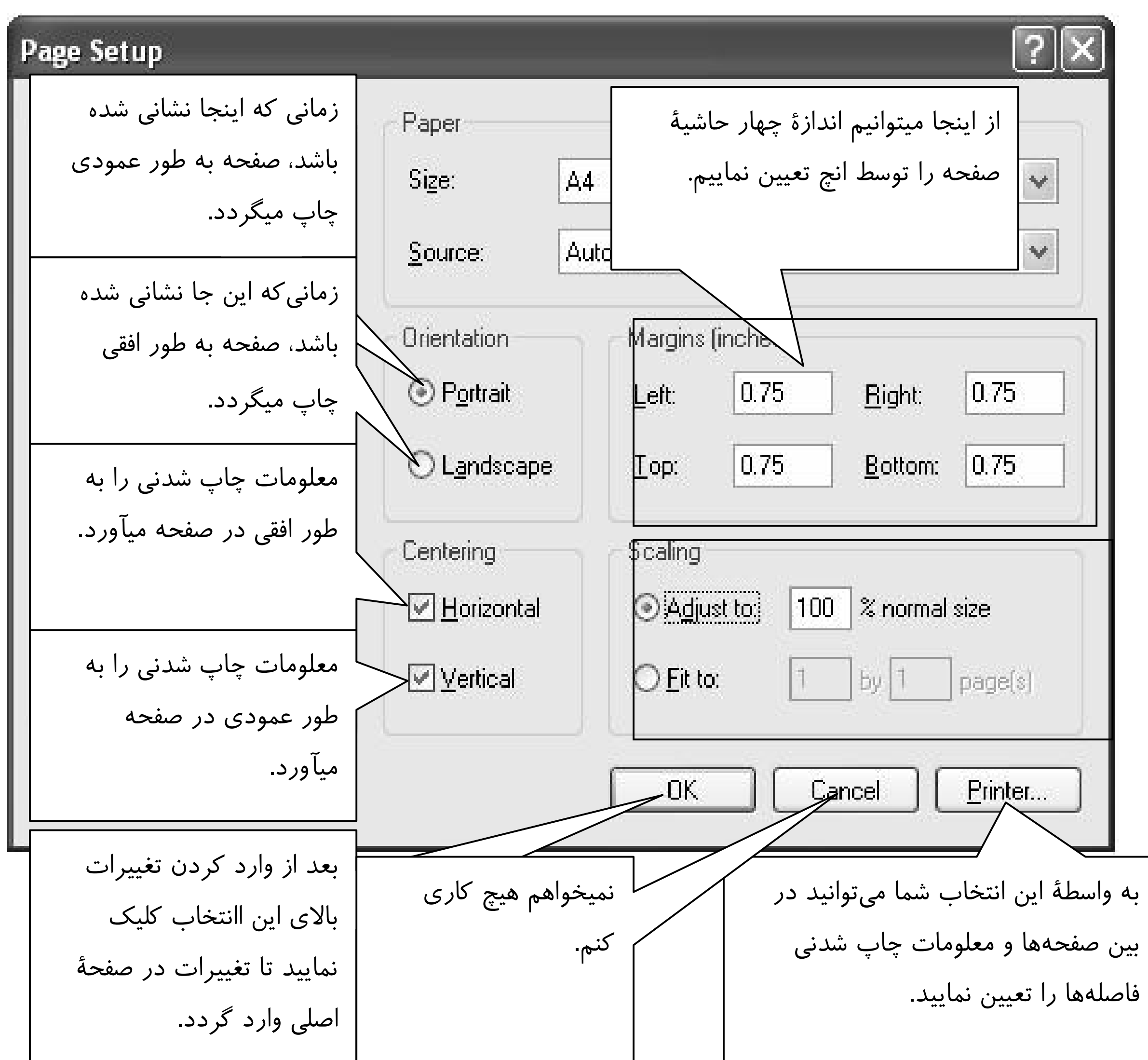


۳. Save as (سیو از): اگر میخواهید یک فایل را که یکبار قبلاً ثبت شده باشد برای بار دیگر ثبت نمایید، شما می‌توانید از این کماند استفاده نمایید. مطلب اینکه با این کماند یک نقل دیگر از فایل قبلی خود ساخته می‌توانیم.

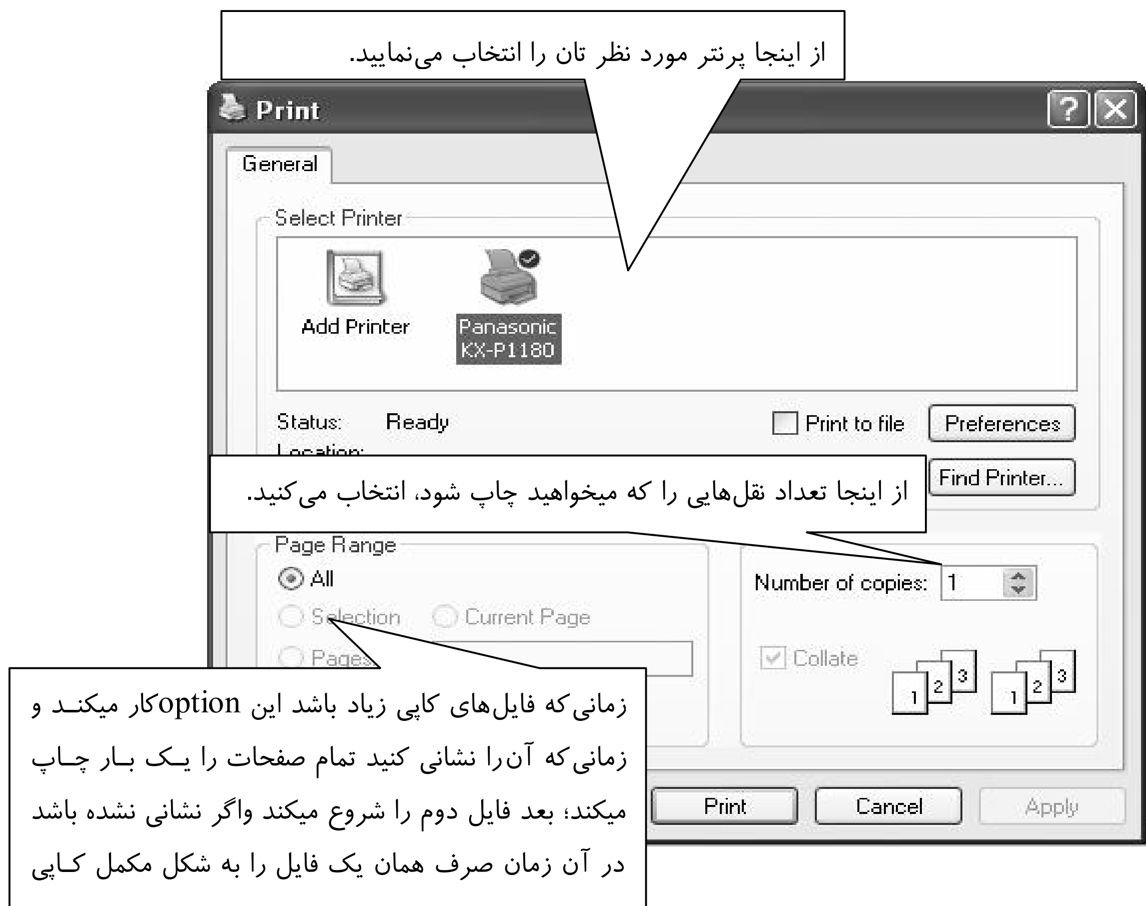
۴. From Scanner or Camera: اگر میخواهید یک تصویر یا یک متن نوشته شده توسط قلم را از طریق کمره و یا اسکنر داخل کمپیوتر نمایید، می‌توانید از این کماند استفاده نمایید. به یاد داشته باشید این کماند تا زمانی غیر فعال خواهد بود که ما اسکنر و یا کمره را با کمپیوتر وصل ننماییم.

۵. Print priview: به واسطهٔ این فرمان شما می‌توانید فایلی را که میخواهید چاپ نمایید قبل از چاپ شدن یک بار ببینیدو برای تان معلوم شود که بعد از چاپ شدن این فایل چه قسم خواهد بود.

۶. Page Setup: به واسطهٔ این فرمان می‌توانیم صفحه را برای چاپ شدن آماده نماییم.



۷. Print : زمانی‌که معلومات و صفحه برای چاپ شدن آماده شد، بعداً از این کماند برای چاپ نمودن آن استفاده مینماییم.



۸. Send: اگر ما با کمپیوتر وصل باشیم، با استفاده از این کماند می‌توانیم فایل مورد نظر را انتقال دهیم.

۹. Set as Background (Tiled): این کماند فایل مورد نظر را در عقب صفحهٔ اصلی کمپیوتر می‌آورد و چند نقل آن فایل در صفحهٔ کمپیوتر نشان داده می‌شود.

۱۰. Set as Background (Centered): این کماند فایل مورد نظر را در عقب صفحهٔ اصلی کمپیوتر می‌آورد و تنها یک نقل آن در مرکز صفحهٔ کمپیوتر نشان داده می‌شود.

۱۱. ۱،۲،۳،۴: شماره‌های آن عده از فایل‌هایی است که اخیراً باز شده و مورد استفاده قرار گرفته اند. شما نیز می‌توانید آن فایل‌ها را از همان طریق باز نمایید.

۱۲. Exit: توسط این کماند، پروگرام پینت بسته می‌شود.

نوت: بعضی از کماندها را می‌توانیم بدون موس توسز کیبورد مورد استفاده قرار دهیم.

برای اجرای هر کماند طریقهٔ کوتاه (شارتکت) آن در مقابل همان کماند در مینو نوشته شده است.

طریقهٔ کوتاه (شارتکت)های بعضی از کماندها در مینوی فایل قرار ذیل اند:

Ctrl + N = New
Ctrl + O = Open
Ctrl + S = Save
Ctrl + P = Print
Alt + F 4 = Exit

Edit Menu:

۱. Undo: توسط این کماند شما می‌توانید فعالیت انجام شده را دوباره محو کنید. به یاد داشته باشید که این کماند می‌تواند الی ۳ فعالیت قبلی را باز گرداند.
۲. Repeat: این کماند تا زمانی غیر فعال خواهد بود که از کماند Undo استفاده صورت نگرفته است. فعالیت آن این است زمانی‌که به واسطهٔ اندو به عقب برگردید، می‌توانید با استفاده از این کماند دوباره پیش بیایید.
۳. Cut: به واسطهٔ این کماند می‌توانید یک جای منتخب (Selected Area) را از یک نقطهٔ فایل قطع و به نقطهٔ دیگر نصب کنید. همین‌گونه می‌توانیم چیزی را از یک فایل به فایل دیگری قطع (Cut) و نصب (Paste) نماییم.
۴. Copy: به واسطهٔ این کماند می‌توانیم از یک نقطهٔ انتخاب شدهٔ فایل چیزی را کاپی نماییم و به نقطهٔ دیگر فایل آن‌را جابه‌جا نماییم و نیز می‌توانیم متن و یا شکل کاپی شده را به فایل دیگری انتقال داده، جابه‌جا نماییم.
۵. Paste: به واسطهٔ این کماند می‌توانیم متن و یک شکل کاپی شده را در نقطهٔ دیگری از صفحه و یا فایل دیگر جابه‌جا نماییم. این کماند بعد از استفادهٔ کماندهای (Cut) و (Copy) مورد استفاده قرار میگیرد.
۶. Clear Selection: به واسطهٔ این کماند می‌توانیم یک جای و یا شکل منتخب را پاک نماییم.
۷. Select All: به واسطهٔ این کماند می‌توانیم تمامی فایل‌ها را انتخاب نماییم.
۸. Copy to: این کماند یک نقطه از فایل را به فایل‌د یگری صادر مینماید.
۹. Paste From: به واسطهٔ این کماند شما می‌توانید متن و یا شکلی را از یک فایل دیگر به فایل کنونی تان باز نمایید، یا می‌توانیم بگوییم که این کماند فایل دیگری را در فایل کنونی تان وارد مینماید.

View Menu:

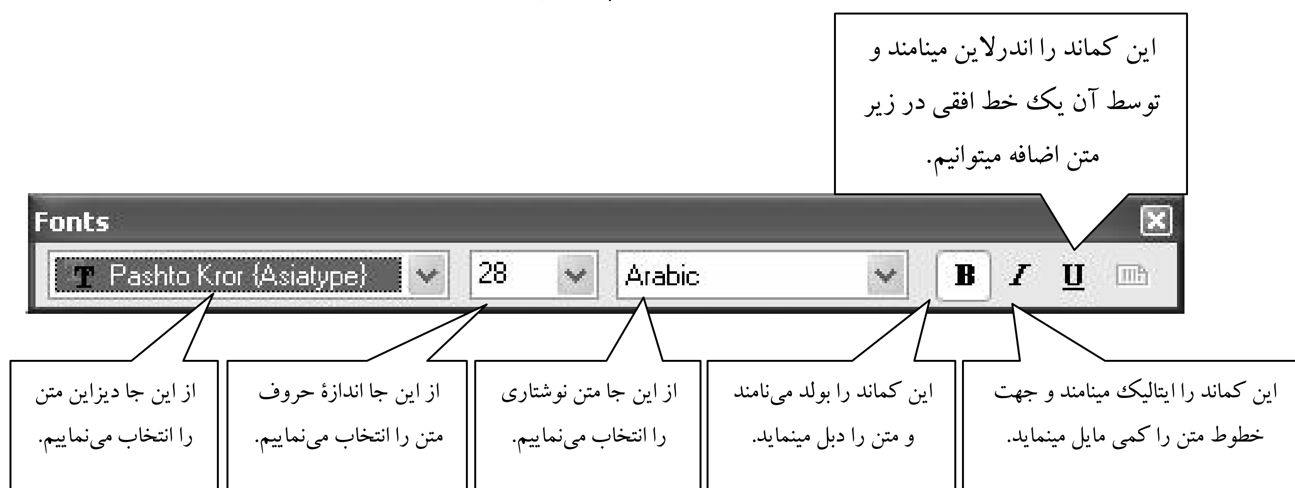
E Tool Box: به واسطهٔ این کماند شما می‌توانید تول باکس را پنهان و یا آشکار نمایید. به‌یادداشته باشید که اگر در کنار این کماند در مینو علامهٔ صحیح (✓) بود به این معناست که تولبکس آشکار است و اگر علامهٔ صحیح نبود تول باکس پنهان است.

E Color Box: به واسطهٔ این کماند شما می‌توانید که بکس رنگ‌ها را پنهان و یا آشکار نمایید. به یاد داشته باشید که اگر در کنار این کماند در مینو علامهٔ صحیح (✓) بود به این معناست که تولبکس

آشکار است و اگر علامهٔ صحیح نبود تول باکس پنهان است.

E   Status Bar: به واسطهٔ این کماند شما می‌توانید معلومات احصائیوی را پنهان و یا آشکار نمایید. به یادداشته باشید که اگر در کنار این کماند در مینو علامهٔ صحیح (✓) بود به این معناست که تولبکس آشکار است و اگر علامهٔ صحیح نبود تول باکس پنهان است.

E   Text Toolbar: این کماند زمانی به کار آغاز مینماید که در تول باکس کماند نوشتار (A) فعال باشد و کار تول بار نوشتاری این است که به واسطهٔ آن می‌توانید Text Toolbar را پنهان و یا آشکار سازید. زمانی‌که آشکار باشد، فعالیت‌های ذیل را می‌توانیم انجام داد.



E   Zoom: این کماند جهت بزرگ و کوچک نمودن صفحه مورد استفاده قرار میگیرد. به واسطهٔ کماند Large Size صفحه بزرگ و به واسطهٔ کماند Normal Size صفحه دوباره به‌طور عادی بر میگردد و با کماند Custom ما می‌توانیم اندازه و شکل صفحه را طبق میل خود تعیین نماییم؛ به‌طور مثال، ما می‌توانیم به خواست خود صفحهٔ حاضر را چند برابر بزرگتر نماییم.

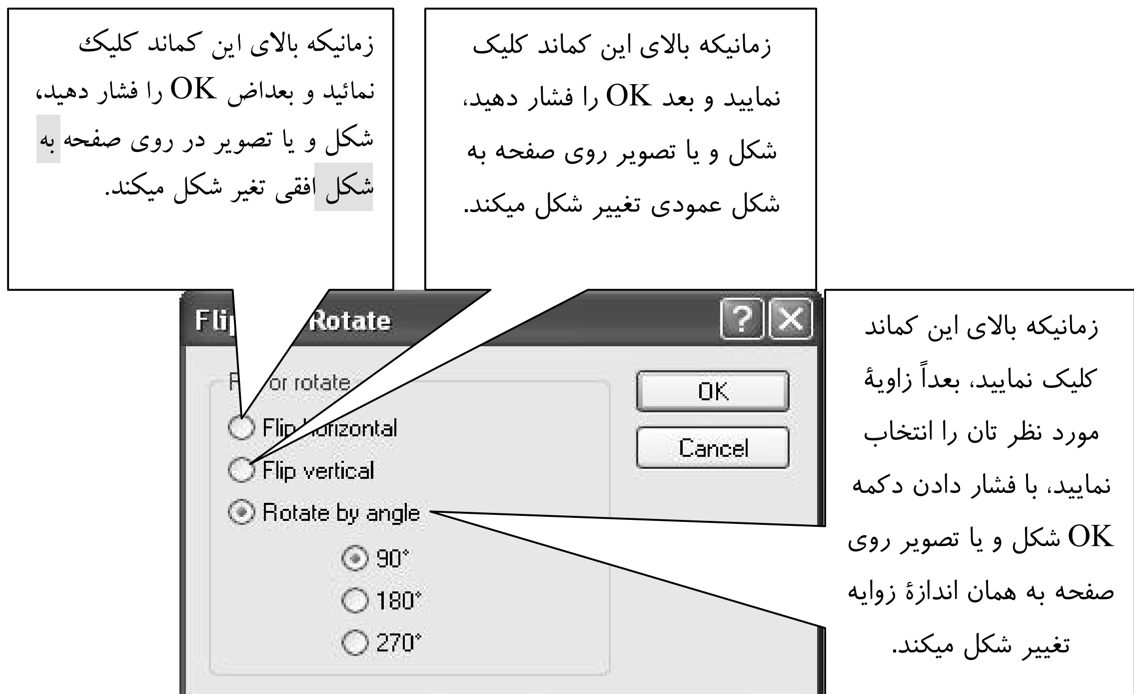
E   Show Grid: زمانی به کار آغاز مینماید که ما صفحه را از طریق Custom به اندازهٔ صد فیصد بزرگ نماییم و بدین خاطر استفاده میگردد که با بزرگ شدن صفحه تا حدی که امکان دارد شکل‌های کوچک مربع معلوم گردد و ما بتوانیم شکل‌های بسیار مغلق و پیچیده را ترسیم نماییم.

E   Thumbnail: این هم زمانی فعال میگردد که صفحه را از طریق Custom به اندازهٔ صد فیصد بزرگ نماییم و بدین خاطر استفاده میگردد که در بالای صفحه یک صفحهٔ کوچک به شکل آیینه نشان داده شود تا ما بتوانیم کار خود را در دو جا دیده و از اشتباهات جلوگیری نماییم.

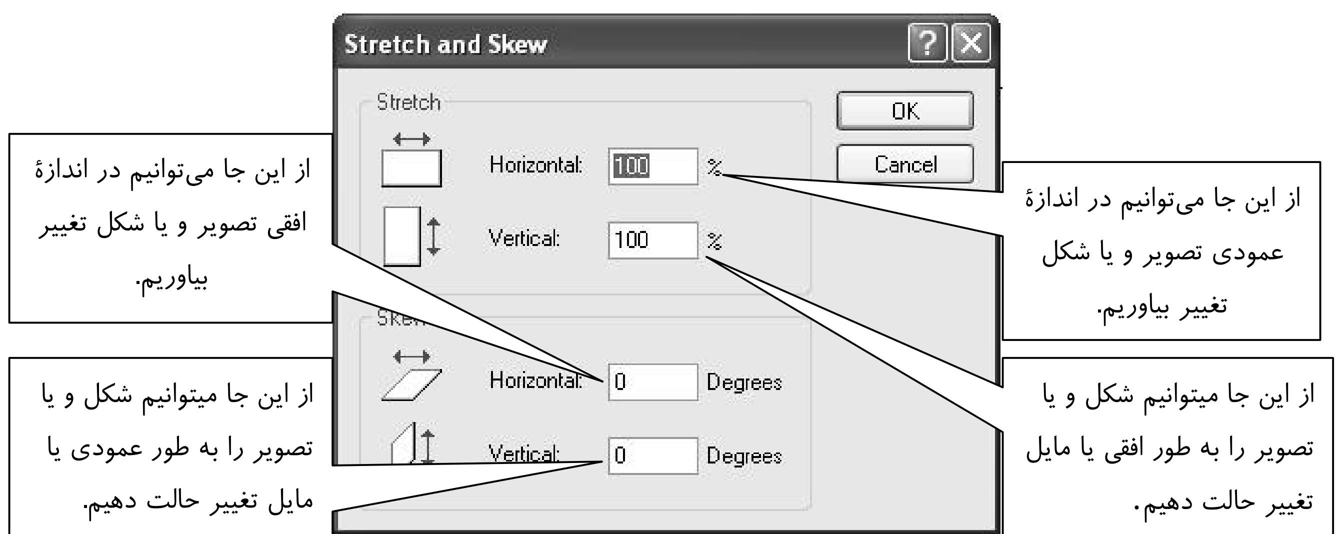
E   View Bump: برای نشان دادن شکل مکمل فایل مورد نظر روی مونیتور استفاده میگردد.

Image Menu:

E   Flip/Rotate: با استفاده از این کماند می‌توانیم یک تصویر یا یک شکل را روی صفحه به شکل عمودی و یا افقی تغییر شکل دهیم. با کلیک نمودن بالای این کماند، پیام ذیل در مقابل تان باز خواهد شد.



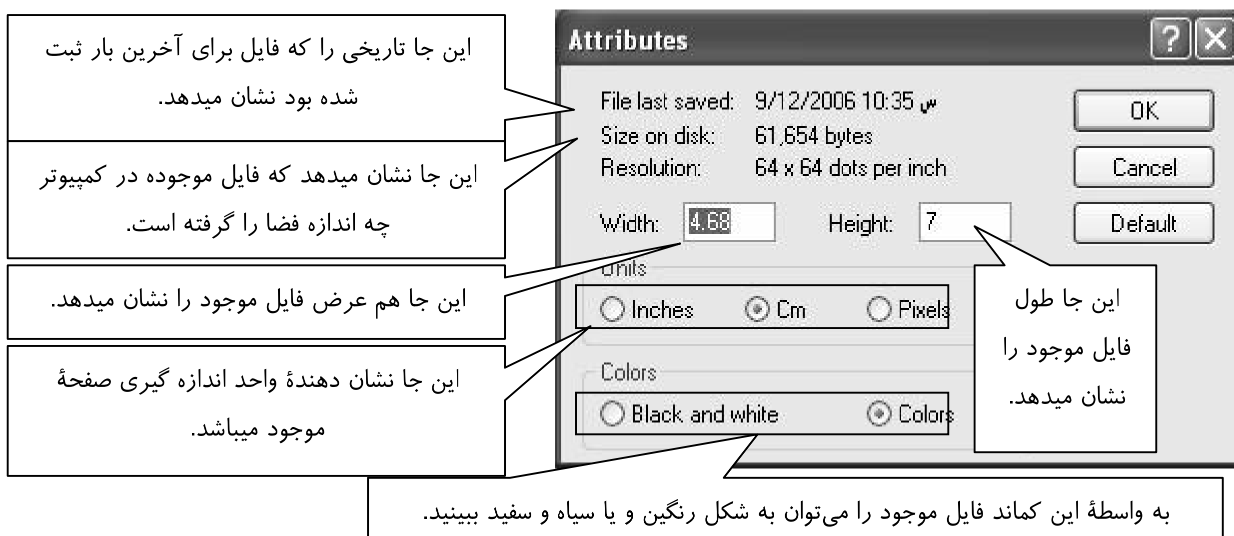
E تالتلاتStrech/Skew : این کماند جهت بزرگ و کوچک نمودن و یا مایل نمودن شکل و یا تصویر مورد نظر استفاده میگردد. با کلیک نمودن بالای این کماند، پیام ذیل برروی شما باز خواهد شد.



E Invert Color:

E زمانی‌که بالای کماند Invert Color کلیک نمایید، رنگ مربوطهٔ شکل و یا تصویر به رنگ مخالف خود تبدیل می‌شود؛ طور مثال: رنگ سفید به رنگ سیاه و رنگ سیاه به رنگ سفید.

E Attributes: این کماند در مورد صفحهٔ موجود به شکل ذیل معلومات میدهد.



E Clear Image: از صفحهٔ موجود تمامی شکل‌ها را پاک مینماید.

E Draw Opaque: این کماند همراه با Select Tool کار می‌کند و زمانی مورد استفاده قرار میگیرد که بخواهیم یک نقطهٔ انتخاب شده را از یک جا به جای دیگر انتقال دهیم؛ اگر علامهٔ صحیح (✓) در کنار این کماند موجود باشد، بدون شکل انتخاب شده محلات سفید نیز انتقال می‌یابد؛ اما اگر علامهٔ صحیح (✓) همراهش موجود نباشد تنها شکل انتقال می‌یابد.

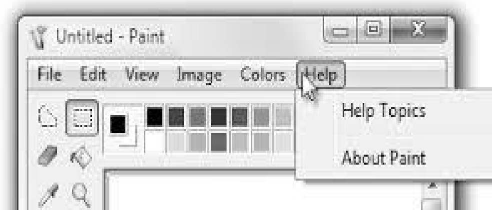
کالر مینو Color Menu:

Edit Colors: این کماند برای انتخاب رنگ و ساختن یک رنگ جدید مورد استفاده قرار میگیرد.

Help Menu: جهت خواستن کمک از کمپیوتر مورد استفاده قرار میگیرد.

این پروگرام برای تصحیح و ایجاد فایل‌های تصویری مورد استفاده قرار می‌گیرد. به یاد داشته باشید که این پروگرام قابلیت‌های خیلی کم و ناچیزی در اصلاح و ایجاد فایل‌های تصویری دارد. برای اجرای این پروگرام از مینوی Start به شکل زیر عمل کنید.

۱. Start → All Programs → Accessories Paint →
۲. Run Type → "Pbrush"



درس سیزدهم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	پروگرام (Word Pad)	
۲- اهداف درس: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	- شاگردان به پروگرام Word Pad پی خواهند برد. _ شاگردان در مورد پروگرام Word Pad و وظیفهٔ آن خواهند دانست. _ شاگردان به آموزش بیشتر علاقه‌مند خواهند شد.	
۳- روش‌های تدریس	کارعملی، سوالات و جوابات، کار انفرادی و گروهی	
۴- وسایل و مواد ممد تدریس	کتاب درسی، مجله، اخبار، کمپیوتر، Projector و فایل‌های PDF.	
۵- روش‌ها و وسیله‌های ارزیابی	سوال و جواب، عملی و شفاهی.	وقت
۶- فعالیت‌های آموزشی	سلام، احوال پرسی، اخذ حاضری، تنظیم صنف و دیدن کارخانه‌گی	۶ دقیقه
۷-ایجاد انگیزه	معلم سوالات ذیل را به طور شفاهی از چند شاگرد بپرسد تا همه انها را برای درس جدید آماده گرداند. - پروگرام ورد بیشتر در کجا مورد استفاده است؟ - کدام کارها بیشتر در پروگرام ورد اجرا می‌شود؟	۴ دقیقه

	فعالیتهای شاگردان	۸- فعالیتهای معلم
۳۵ دقیقه	- به حرف‌های معلم گوش داده، قسمت‌های مشکل درس را یادداشت نموده و مشکلات خویش را حل می‌نمایند. ـ به رهنمایی گوش داده؛ بعد کار عملی را شروع می‌کنند. ـ تمام شان در فعالیت‌های درسی سهم فعال می‌گیرند. – به معلومات بیشتر علاقه‌مند میشوند. – به خلاصهٔ درس گوش داده و به سوالات معلم جواب می‌دهند. – کارخانه‌گی را یادداشت می‌کنند و در ساعت بعدی آن‌را با خود می‌آورند.	- عنوان درس جدید را روی تخته نوشته و آن را با درس گذشته ارتباط می‌دهد. _ شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و برایشان وظیفه میدهد، تا پروگرام Wordرا باز نمایند. معلم قسمت‌های این پروگرام را معرفی می‌کند. _ بالای شاگردان فعالیت‌های درس را در کمپیوترهای شان اجرا می‌کند. _ کتب و مجلاتی را که در پروگرام ورد ساخته شده باشد به گونهٔ نمونهٔ به شاگردان نشان میدهد. – خلاصهٔ درس را ارایه نموده و با پرسیدن چند سوال درس را ارزیابی می‌کند. – به شاگردان نظربه موضوع درس وظیفهٔ خانه‌گی میدهد.
توضیح قسمت‌های مشکل درس: Word Pad: از جملهٔ پروگرام‌های مایکروسافت office بوده که به این پروگرام‌ها Application نیز گفته می‌شود.		
معلومات در مورد فعالیت‌های درس و جواب به سوالات:		

معلومات اضافی:

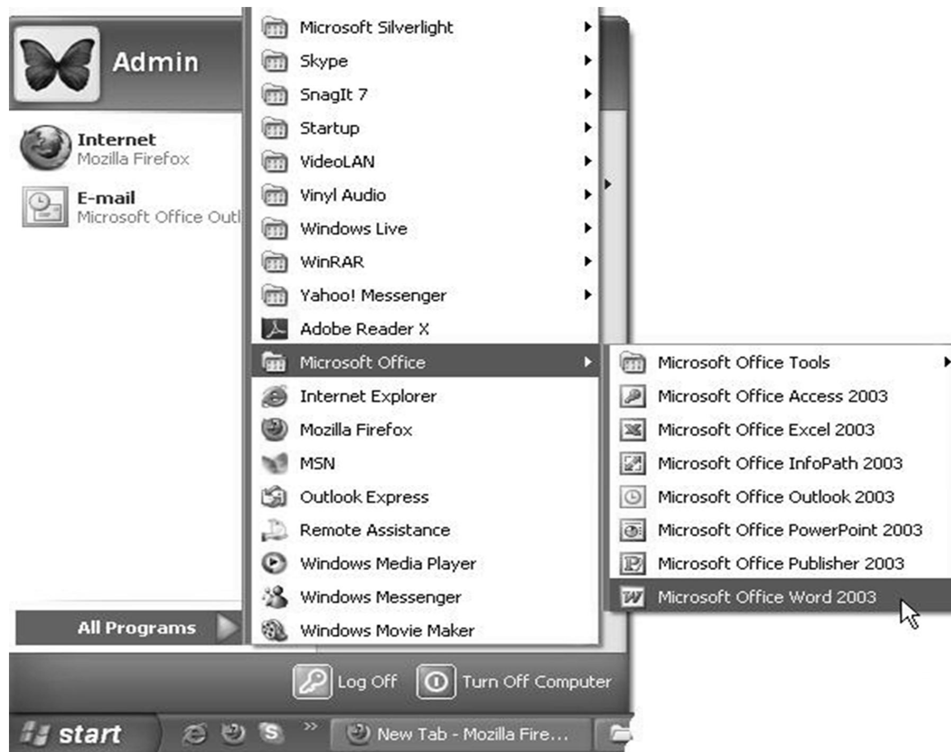
تعریف:

پروگرام ورد یکی از بخش‌های مایکروسافت آفس میباشد که برای انجام کارهای اداری؛ یعنی مکتوب نویسی،ساختن جدولها و دیزاین دادن خُرد و ریزه از آن استفاده به عمل میآید .

شما می‌توانید پروگرام ورد را به چندین طریق بازنمایید.

طریقهٔ اول:

۱. بالای دکمهٔ Start کلیک کنید.
۲. به All Programe بروید.
۳. در آنجا Microsoft Office را انتخاب کنید و روی Ms. Word کلیک کنید .



طریقهٔ دوم:

۱. دکمهٔ Start را فشاردهید.

۲. فرمان Run را فشار دهید .

۳. در آنجا Winword نوشته، بالای دکمهٔ OK فشار دهید .

جای نوشتن کلمهٔ Winword و دکمهٔ OK:



در مقابل کلمهٔ open در داخل پنجره کلمهٔ winword را بنویسید و بالای Ok کلیک کنید.

طریقهٔ سوم:

اگر شارتکت آن در دیسکتاپ باشد، بالای آن دو بار کلیک می‌نماییم .

در اینجا دو بار فشار دهید، بالای آخرین تصویر روی پرده دوبار کلیک کنید.

معرفت با window پروگرام ورد:

خط آبی در تصویر ذیل به نام Title bar یاد می‌شود.

به تعقیب آن خطی‌که برآن عناوین تحریر گردیده است به نام Menu bar یاد می‌شود.

خط بعدی که تصاویر کوچک بالای آن حک گردیده است به نام Standard Barیاد می‌شود.

خط بعدی آن به نام Farmating Bar یاد می‌شود.

خطی که با خطکش شباهت دارد به نام Ruler یاد می‌شود.

تختهٔ سفید و کلان به نام text Area یاد میگردد.

به طرف راست و تحتانی صفحهٔ تحریر ویکتورهایی وجود دارند که صفحه را بالا وپایین و راست و چپ حرکت میدهندکه Horizontal Scroll Bar و Vertical Scroll Bar نامیده میشوند.

File اولین مینوی پروگرام word میباشد.

New از این فرمان می‌توانید یک صفحهٔ جدید به دست بیاورید، یعنی اگر در یک صفحه کار نموده باشید و بخواهید صفحهٔ دیگر بسازید؛ پس از این فرمان کار میگیرید.

طریقه:

بالای مینوی File کلیک کنید.

بالای فرمانNew کلیک کنید.

در تسکپن بالای Blank document کلیک کنید.

Open این فرمان جهت باز کردن یک فایل که قبلاً حفظ شده استفاده می‌شود؛ یعنی اگر یک فایل را به نام احمد در کمپیوتر خود حفظ کرده باشید؛ بعداً در صورت ضرورت با استفاده از این فرمان می‌توانید آن‌را باز نمایید.

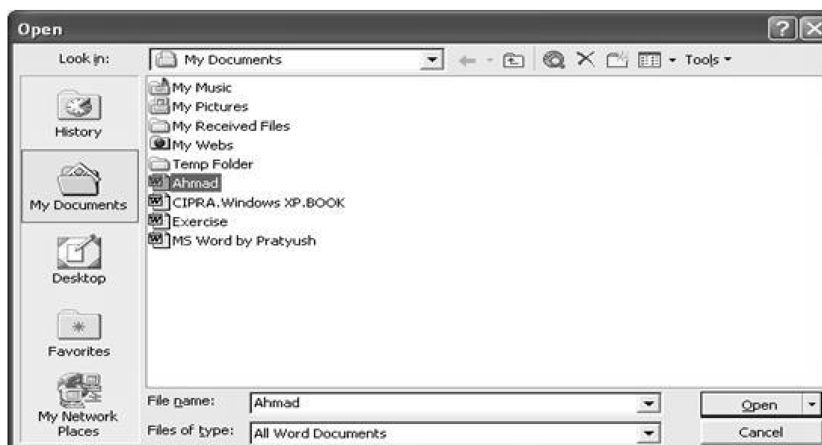
طریقه:

بالای مینوی File کلیک کنید.

بالای فرمان Open کلیک کنید.

بعد مکتوب خود را انتخاب نمایید.

در پایان بالای دکمهٔOpen کلیک کنید.



درس چهاردهم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	پروگرام ورد (Ms Word Programe)	
۲- اهداف درس: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	در اخیر درس شاگردان به اهداف ذیل دسترسی پیدا کنند. - پروگرام ورد را به شکل درست بشناسند. - در موردOffice Programe بدانند. - در مورد فواید آن معلومات خواهند داد. - به فهم زیاد علاقه‌مند خواهند شد.	
۳- روش‌های تدریس	کار عملی، کار نظری، سوال و جواب، کار انفرادی و گروهی	
۴- وسایل کمکی تدریس	کتاب درسی، قلم، کتابچه، تخته، تخته پاک، تباشیر، کمپیوتر و Projector.	
۵- وسایل وراه‌های ارزیابی	شفاهی، عملی وکتابچهٔ یادداشت معلم	وقت
۶- فعالیت‌های آموزشی	سلام، احوال پرسی، اخذ حاضری، تنظیم صنف و دیدن کارخانه‌گی	۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه	معلم سوالات ذیل را به طور شفاهی از چند شاگرد بپرسد تا همهٔ آن‌ها را برای درس جدید آماده گرداند. - پروگرام ورد به چه منظور مورد استفاده قرار می‌گیرد؟ - کدامWord Programe Versions را میشناسید؟	۴ دقیقه

	فعالیتهای شاگردان	۸- فعالیتهای معلم
۳۵ دقیقه	- به درس جدید گوش گرفته و در فعالیت‌های مقدماتی سهم میگیرند. - به درس عملی گوش داده و مشکلات خویش را حل می‌نمایند. - پروگرام را باز نموده و در آن یک پاراگراف می‌نویسند. - به راهنمایی معلم عمل نموده، پروگرام را باز و در آن عملاً کار می‌نمایند. - به سوالات جواب می‌گویند. - کارخانه‌گی را یادداشت می‌کنند.	- عنوان درس جدید را روی تخته نوشته و بعد از فعالیت‌های مقدماتی در مورد درس جدید معلومات ابتدایی میدهد. - به شاگردان پروگرام وُرد را به شکل عملی باز نموده و آن‌را معرفی می‌نماید. - شاگردان را بگمارد تا در پروگرام وُرد مطالب دلخواه خود را بنویسند. - شاگردان را بگمارد تا با پروگرام نامبرده خود را بلد نمایند. - با پرسیدن چند سوال درس را ارزیابی می‌کند. - مطابق درس به ایشان کارخانه‌گی دهد تا در ساعت بعدی آن‌را بیاورند.

- توضیح بخش‌های مشکل متن:

Icon(آیکن): به سمبول یا علامت هر پروگرام آیکن گویند و زمانی که بالای آن کلیک نماییم، پروگرام همان سمبول را باز می‌کند، آیکن‌های بعضی از پروگرام‌ها در زمان (Installtion) همان پروگرام ایجاد می‌شود؛ همچنان ما می‌توانیم آن‌را ایجاد نماییم.

معلومات در مورد فعالیت‌های درس و جواب به سوالات:

معلومات اضافی:

پروگرام (Ms Word):

قسمی‌که از نام این پروگرام معلوم می‌شود، از برنامهٔ وُرد جهت ساختن و نوشتن مکتوب‌ها و تهیه کردن ونوشتن کتابها، مجلات و چپترها استفاده می‌شود. در برنامهٔ ورد یا Writer عملیه‌های محاسبوی اجرا نمی‌گردد. هر صفحهٔ پروگرام نامبرده را به نام فایل یاد می‌کنند.

آفیس (office ۲۰۰۳) یا پروگرام مایکروسافت وُرد یکی از رایج ترین و معمول ترین سافت‌ویرهای متن نویسی در کشور ما و سایر نقاط جهان می‌باشد. تقریباً تمام استفاده کننده‌های کمپیوترهای شخصی آن را در کمپیوتر خود نصب و به نوعی از آن استفاده می‌کنند. به همین دلیل قسمتی از این پروگرام برای تعلیم در این کتاب انتخاب شده است. بخش‌های مهم این پروگرام را در کتاب درسی صنف دهم مطالعه نمودید.



بخش های مهم صفحهٔ پروگرام Word

برنامهٔ ورد (Word) دارای چهار بخش عمده و مهم می باشدکه عبارت اند از: تایتل بار یا میلهٔ عنوان، مینو بار یا میلهٔ مینو، تول بار یا میلهٔ ابزار و صفحهٔ کاری. این‌ها چیزهای آشنا و خیلی مهم در برنامه یا پروگرام Word می باشند.

شاگردان باید به هر یک از این چهار جزء مهم وکارکرد آنها آشنایی حاصل نمایند.

میلهٔ عنوان (Title Bar):

میلهٔ عنوان چهزیست که در قسمت فوقانی پروگرام Word قرار دارد.

وقتی که برنامهٔ Word را باز می نماییم، اولین چیزی که در قسمت فوقانی این پروگرام می بینیم، میلهٔ عنوان است که سه چهز را به نمایش می گذارد. (نام سندی که درآن کار می کنیم، نام پروگرام (MS-Word) و آیکن های کنترول) خلاصه اینکه میلهٔ عنوان چیز های ذیل را نشان می دهد:

a) نام پروگرام ورد **(MS- Word)**

b) نام فایل

طریقه‌های دخول به پروگرام نامبرده:

۱- بالای startمینو کلیک کنید و از آن فرمان Run را انتخاب نموده، بالای آن کلیک نمایید. فرمان به شکل یک چوکات کوچک ظاهر می‌گردد، در آن WinWord نوشته، okرا فشار داده پروگرام ورد باز می‌شود.

طریقهٔ کوتاه باز کردن پروگرام ورد (start-run-WinWord-ok ...) :

۲- بالای startمینو کلیک نموده و در آن بالای All programs کلیک کنید. یک لست بزرگ از پروگرام‌ها باز می‌شود، از بین لست، پروگرام Microsoft office را پیدا نموده، بالای آن کلیک نموده، یک لست دیگر باز می‌شود که تمام پروگرام‌های آن مربوط پروگرام آفیس میباشد.

در بین این پروگرام‌ها بالای Microsoft word۲۰۰۳ کلیک نمایید. حال پروگرام ورد باز خواهد شد.

طریق دوم روشن کردن پروگرام Word:

E روی آیکن start کلیک نموده، تا مینوی Start آشکار شود.

E اشاره گر یا Pointer موس را روی All Programs قرارداده، فشار دهید.

E Pointer را روی Microsoft Office حرکت داده، تا مینوی Microsoft Office آشکار شود.

E در آنجا روی Microsoft Office Word 2003 کلیک نموده، تا این پروگرام باز شود.

طریقهٔ ساده:

- روی آیکن(Word) در دیسکتاپ دوبار کلیک نمایید؛ بعد پروگرام باز می‌شود.



درس پانزدهم

زمان تدرس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	بخش‌های مهم صفحهٔ پروگرام Word	
۲-اهداف درس: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	– شاگردان راجع به بخش‌های مهم پروگرام ورد معلومات پیدا کنند. – شاگردان کوشش نمایند تا به شکل عملی از پروگرام نام برده استفاده بتوانند. – شاگردان انتخاب بخش‌های مهم را به شکل عملی کار نمایند. – شاگردان به خاطر آموزش بهتر درس به مهارت‌های خوب علاقه‌مند خواهند شد.	
۳- روش‌های تدریس	کار عملی، سوال و جواب، کار گروهی و انفرادی	
۴- وسایل و مواد کمک کنندهٔ تدریس	کتاب درسی، چارتها، کمپیوتر، پروجکتور و نمونه‌های پروگرام.	
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی	شفاهی، عملی، تحقیق و کتابچهٔ یادداشت معلم	وقت
۶- فعالیت‌های آموزش	سلام، احوال پرسی، گرفتن حاضری، تنظیم صنف و دیدن وظیفهٔ خانه‌گی.	۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه	معلم از چند شاگرد به شکل شفاهی سوالات ذیل را بپرسد تا همه به آموزش درس جدیدآماده گردند. - Toolbarیا میلهٔ ابزار چه است؟ - در پروگرام ورد کدام Toolbar بسیار مهم است ؟ - چرا یک تعداد از Toolbarها مورد ضرورت اند؟	۴ دقیقه

۸- فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های شاگردان	
- عنوان درس جدید را بالای تخته می‌نویسد و آن را با درس گذشته ارتباط می‌دهد. - در مقابل صنف یک شاگرد را خواسته تا راجع به درس مربوطه صحبت نماید. - راجع به (میلهٔ عنوان) Title Bar معلومات داده، بعداً آن را به شکل عملی تشریح می‌کند. - راجع بهMenu Bar معلومات داده و آن‌را به شکل عملی تشریح می‌کند. - کماندهای مینو بار را تشریح نموده، بعد به شکل عملی آن را بالای شاگردان کار می‌کند. - از شاگردان می‌پرسد تا بعد از این اگر وظیفهٔ‌خانه‌گی خویش را در پروگرام ورد آماده نمایند، چگونه کار خواهند نمود. - شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده تا فعالیت‌های آموزشی را به شکل عملی کار نمایند. - به شاگردان از روی درس کتاب وظیفهٔ خانه‌گی میدهد.	- به درس گوش میدهند و وظیفهٔ خانه‌گی را به معلم نشان میدهند. - یک شاگرد راجع به درس نظر خود را بیان نموده و شاگردان دیگر گوش می‌دهند. - به تشریح گوش دهند، بعداً به‌شکل عملی یاد میگیرند. - Menu bar را می‌شناسند، خود را با کار و وظیفهٔ آن آشنا میسازند و به شکل عملی کار می‌نمایند. - رهنمایی معلم را عملی می‌کنند، و کوشش می‌نمایند تا وظیفهٔ هرoption مینو را یاد گیرند. - به سوالات جواب بدهند. - فعالیت‌ها را انجام می‌دهند. - وظیفهٔ خانه‌گی را یادداشت می‌نمایند.	۳۵ دقیقه

- توضیح بخش‌های مشکل متن:

Commands : انتخاب مینوی (Options) را کماند میگویند و یا هر (Option) که عمل خاص را انجام دهد، command نامیده می‌شود.

معلومات راجع به فعالیت‌ها و جواب به سوالات:

تعریف:

پروگرام ورد یکی از بخش‌های مایکروسافت آفیس میباشد که برای انجام کارهای اداری؛ یعنی مکتوب نویسی،ساختن جدولها و دیزاین دادن خُرد و ریزه از آن استفاده به عمل می‌آید.

شمامی‌توانید پروگرام ورد را از چندین طریق بازنمایید.

طریقهٔ اول:

۱. بالای دکمهٔ Start فشار دهید.
۲. به All Program بروید.
۳. در آنجا بالایMicrosoft Office فشار دهید و Ms. Word را کلیک کنید .

معلومات اضافی:

حالا که پروگرام ورد را باز نموده اید درمورد آن معلومات کوتاه و ضروری قرار ذیل است:

Title bar: در شروع پروگرامTitle bar یک سانتی متر(۰،۵ cm) به خط سرخ است که همان نام فایل بالایش نوشته شده باشد، به همین ترتیب درهر صفحهٔ (Microsoft - Word)سه دوکمهٔ کوچک و مهم وجود دارد که وظایف و نام‌های شان قرار ذیل است:

- (–)Minimize وظیفهٔ دوکمهٔ نامبرده این است که با کلیک نمودن آن همان فایل در زیر پنجرهٔ پروگرام ورد بالای task bar قرار میگیرد، task bar عبارت از میلهٔ آبی رنگی است که طرف چپ آن Start Menu و طرف راست آن ساعت قرار دارند به همین ترتیب بعضی نشانه‌ها و نصب آلات جدید کمپیوتر (Icons) و در بخش وسطی آن پروگرام‌های دیگر که توسط کمپیوترکار نشان داده می‌شود باز میگردد.
- Restordownو(۱, ۲) Minimize:

دکمه‌یی است که دو حالت دارد، یکی آن Restordownاست که با کلیک نمودن آن پنجره کمی کوچک می‌شود و دوکمهٔ نامبرده به (Minimize) تبدیل میگردد که با Click نمودن آن پنجرهٔ پروگرام دوباره به حالت اولی بر می‌گردد.

- Close (×):

با Close نمودن پروگرام بسته می‌شود. در این وقت یک سوال کوچک دریک Box می‌آید و میپرسد، آیا میخواهید که تغییرات جدید یا اجراآت ثبت گرد. با کلیک نمودن Yes آن تغییرات ثبت می‌شود و با کلیک نمودنNo ثبت نمیشود.

Menu Bar:

منیوبار Bar مسیری است که در آن تمام مینوها؛ مانند:File, Insert, page Layout و دیگر جابه‌جا شده است.

Quick Access Toll bar:

این آنTooll bar است که در آن می‌توانیم به ذوق خود و برای سهولت کار مواد را جا به جا نماییم برای این کار در یک جای خالی نوشتهٔ نامبرده راست کلیک کنید، لستی نمایان میگردد، در آن بالای Click Customize Quick Access Toolbar کنید، یک پنجرهٔ دیگر پیدا می‌شود و طرف چپ آن options را انتخاب میکنیم و به کمک دوکمهٔ Add به طرف راست می‌آوریم. در این پنجرهٔ کوچک بعد از Clickنمودن و OKکردن تمام Optionهای خواسته شده زیاد میگردد.

States Bar:

در بخش زیرین پروگرام ورد قرار دارد که تعداد صفحات، تعداد کلمات و زبان نوشتاری را نشان می‌دهد، همچنان برای دیدن صفحه و میزان بزرگی آن و کماندهای جابه‌جا شدهٔ دیگر نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

:Scroll Bar

مسیری است که توسط آن صفحات پروگرام ورد پایین و بالا و یا هم طرف چپ یا راست برده می‌شود، که یکی آن عمودی و دیگر آن افقی است.

- Taskbar and Start Menu: Start menu لستی است که در آن نام تمام پروگرام‌ها و سمبول‌ها موجود است، پروگرام هایی‌که در کمپیوتر نصب شده است نیز در آن دیده می‌شود. Start menu بعداً به صورت تفصیلی تشریح می‌شود. در ویندوزدر Taskbar and Start Menu کاربر می‌تواند به خواست خود تغییرات آورد؛ به همین ترتیب می‌تواند Start Menu را به Classic و یا XP Styleتبدیل کند.
- تغییر آوردن درTaskbar:

در کنترول پینل بالای‌Taskbar and Start menuکلیک نمایید، و صفحهٔTaskbar and Start Menu باز خواهد شد.

از همین جا درStart Menu تغییرات آورده می‌توانیم ؛ به همین ترتیب در شکل کلاسیک StartMenu و در شکل ایکس پی(XP) تغییر آورده می‌توانید، در کنترول پینل بالای Taskbar and Start menu دبل کلیک نمایید، صفحه باز خواهد شد و بخشStart Menu را انتخاب کنید.

- برای Style کلاسیک بالای Classic Start Menu کلیک نمایید و برای StyleXP بالای‌Start کلیک نموده و انتخاب نمایید. هر style را که شما انتخاب میکنید در قسمت پایین به شما معلوم می‌شود.در بخش Customizeشما در هر Style تغییر آورده می‌توانید. بالای Apply کلیک نماییدتا Style جدید اضافه گردد و ویندوزآن را قبول کند.



درس شانزدهم

زمان تدرس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	بخش وسایل (Toolbars)	
۲-اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	– شاگردان راجع به Toolbarsمعلومات به دست خواهند آوردند. – شاگردان کار نمودن بالای خطکش را خواهند دانست. – شاگردان راجع به تغییرات و پنهان کردن Tool Bar نظر خواهند داد. – شاگردان ارزش‌های پنهان کردن Tool Bar را بیان خواهند کرد. – شاگردان با حرکات پنهان نمودن Tool Bar علاقه پیدا خواهند نمود.	
۳- روش‌های تدریس	خواندن،کار عملی، سوال و جواب، کار گروهی و انفرادی	
۴- وسایل و مواد کمک کنندهٔ	کمپیوتر، پروجکتور، تخته و غیره.	
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی	ارزیابی شفاهی، ارزیابی عملی و سوال و جواب.	وقت
۶- فعالیت‌های تدریس	سلام، احوال پرسی، گرفتن حاضری، ارتباط دادن درس جدید با گذشته و دیدن وظیفهٔ خانه‌گی.	۶ دقیقه
۷- خلق انگیزه	Toolbarsدر پروگرام‌های کمپیوتر چرا مهم اند؟ در پروگرام ورد کدام Toolbars را می‌شناسید؟ کدام پروگرام‌ها Toolbars زیاد دارند؟	۴ دقیقه

۸- فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های شاگردان	
- بعد از احوال پرسی وظیفهٔ خانه‌گی را می‌بینند و با طرح چند سوال درس گذشته را ارزیابی می‌کند. - عنوان درس جدید را بالای تخته می‌نویسد؛ بعداً در مورد متن درس جدید معلومات میدهد. - View Toolbar را به شکل عملی به شاگردان نشان میدهد؛ بعداً شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و سپارش می‌دهد تا خاموشانه به کمک یکدیگر کار عملی کنند. معلم متوجه میباشد. - در رابطه به View Toolbar معلومات میدهد؛ بعداً به شکل عملی به شاگردان آن‌را نشان داده و هر بخش آن‌را تشریح می‌نمایید. - از شاگردان بخواهید تا وظیفهٔ Ruler bar را تشریح نموده؛ بعداً به صورت عملی کار کنند؛ در صورت نفهمیدن از معلم کمک بخواهند. - از چند شاگرد سوالات درس را می‌پرسد؛ در صورت نفهمیدن معلم آن‌ها را کمک می‌کند.	- به حرف‌های معلم گوش داده، وظیفهٔ خانه‌گی را به وی نشان میدهند و به سوالات جواب میدهند. - عنوان درس جدید را می‌بینند و به درس گوش میدهند. - به کمک یکدیگر درس عملی را می‌آموزند و راجع به مشکلات از یکدیگر سوال می‌کنند. - در رابطه به View Toolbar معلومات را گوش داده، وظایف آن‌را فهمیده و به شکل عملی آن‌را می‌آموزند. - مطابق رهنمایی عمل نموده، تمام آنها کوشش می‌کنند تا هر option را به صورت عملی ببینند و به وظیفهٔ آن خود را خوب بفهمانند. - جوابات درست را در کتابچه‌ها می‌نویسند.	۳۵ دقیقه
توضیح بخش‌های مشکل متن		
معلومات راجع به فعالیت‌ها و جواب به سوالات	معلم به تمام سوالات شاگردان در ختم درس جواب میدهد.	

معلومات اضافی:

Ruler خطکش:

در پروگرام وُرد طرف چپ صفحهٔ عمودی و در قسمت بالا و پایین تولبار خطکش روی صفحه ظاهر می‌شود و برای اندازه گیری صفحه و پاراگراف به کار برده می‌شود، برای آوردن و دور نمودن خطکش طرف راست صفحهٔ پروگرام ورد پایین تولبار یک تیک باکس کوچک وجود دارد که به نامView Ruler یاد میگردد. با یک بار کلیک نمودن بالای آن خطکش ظاهر می‌شود و در غیر آن نه.

Tools Box: توسط این انتخاب Tools box نمایان و پنهان میگردد.

Color box: توسط این انتخاب Color box نمایان و پنهان می‌شود.

Status Bar: توسط این انتخاب Status Bar ظاهر و پنهان میگردد

Text toolbar: توسط این انتخاب Text toolbar نمایان و پنهان می‌شود.

Zoom Options :

Normal Size: بعضی اوقات زمانی‌که Option large size انتخاب شده باشد، توسط NormalSize تصویر یا صفحه به حالت عادی خود برمیگردد.

Large Size: توسط این انتخاب صفحه یا تصویر موجود در صفحه به شکل بزرگ ظاهر میگردد.

Custom: توسط این انتخاب می‌توانیم یک تصویر موجود در صفحه را از روی فیصدی نزدیک و دور بسازیم.

Show Grid: توسط این option یک شکل جال مانند یا گراف ظاهر میگردد.

Show Thumbnail: توسط این انتخاب تصویر موجود در صفحه به شکل کوچک دیده می‌شود.

View Bitmap: توسط این انتخاب یک تصویر روی صفحهٔ کمپیوتر به شکل full Screen دیده می‌شود.

درس هفدهم

زمان تدریس : یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	خارج شدن از پروگرام Word	
۲-اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	شاگردان باز و بسته کردن پروگرام وُرد را خواهند آموخت. - در این پروگرام (Save) کردن را یاد خواهند گرفت. - شاگردان با خط و انواع آن از Word Programe استفاده خواهند نمود. - شاگردان به مفهوم و ارزش پروگرام وُرد علاقه پیدا خواهند نمود.	
۳- روش‌های تدریس	خواندن، کار عملی، کار گروهی و انفرادی .	
۴- وسایل و مواد کمک کنندۀ تدریس	کتاب، کتابچه، قلم، تخته، تباشیر، کمپیوتر و پروجکتور.	
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی	شفاهی، عملی و کتابچۀ یادداشت معلم.	وقت
۶- فعالیت‌های تدریس	سلام، احوال پرسی، دیدن وظیفۀ خانه‌گی و ارزیابی درس گذشته.	۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه	– چگونه یک متن را در فایل ورد ثبت کرده می‌توانیم ؟ – فایل‌های ورد در کدام فارمت Save میگردد؟ – پروگرام Word بیشتر در کدام موارد مورد استفاده قرار می گیرد؟	۴ دقیقه

۸- فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های شاگردان	
– بعد از فعالیت‌های مقدماتی مشکلات شاگردان را در درس گذشته حل نموده و آنها را امادهٔ آموختن درس جدید مینماید. – شاگردان را به گروه‌ها تقسیم و رهنمایی می‌کند تا پروگرام ورد را باز نموده و هر کدام متن مورد علاقهٔ خود رادر ان بنوسیند، معلم متوجه می‌باشد تا شاگردان تمام فعالیت‌ها را انجام دهند. - به شاگردان بگوید تا بعضی options را که در درس گذشته (Toolbars) خوانده اند از آن‌ها در پاراگراف استفاده کنند. – از شاگردان بخواهد تا سند(File) ساخته شده را در کمپیوتر به نام خود (Save) نمایند. – شاگردان ازمحیط پروگرام ورد خارج می‌شوند و استفاده از انتخاب (Exit) را می‌آموزند. – شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده، تا فعالیت‌های درسی را به شکل عملی کار نمایند. - چند تن از شاگردان را ایستاد نموده تا به نوبت به سوالات جواب دهند. - از چند تن سوال می‌کند و درس را ارزیابی می‌کند. - در ختم درس اگر وقت داشته باشد می‌تواند در پروگرام ورد بالای شاگردان فعالیت نوشتن را اجراء نماید. - در خاتمهٔ از روی متن وظیفهٔ خانه‌گی میدهد.	– در تمام فعالیت‌ها سهیم میشوند، مشکلات خویش را حل نموده و آمادهٔ درس جدید میشوند. – کار گروهی را شروع کرده، در صورت نفهمیدن از معلم کمک می‌خواهند. – مطابق رهنمایی معلم درست عمل می‌نمایند و در صورت داشتن مشکل از وی کمک بخواهند. – سند(File) ساخته شدهٔ خودرا در کمپیوتر به نام خود (Save) می‌کنند. – مطابق رهنمایی عمل می‌کنند، در صورت نفهمیدن از معلم کمک می‌خواهند. – تمام شاگردان در فعالیت‌های درس عملی و گروهی سهم فعال می‌گیرند. – تعدادی به سوالات جواب میدهند، دیگران گوش می‌گیرند و جواب درست را در کتابچه‌های خود می‌نویسند. – تمام option هایی را که امروز مطالعه شده در کمپیوتر به‌شکل عملی کار می‌نمایند. - وظیفهٔ خانه‌گی را یادداشت نموده در ساعت بعدی درسی آن‌را به معلم نشان میدهند .	۳۵ دقیقه
– توضیح قسمت‌های مشکل متن		
معلومات راجع به فعالیتها و جواب به سوالات:		

معلومات اضافی:

خارج شدن از پروگرام وُرد

قبل از اینکه راه و روش‌های خارج شدن از پروگرام وُرد را تعقیب نماییم، باید تفاوت خارج شدن از پروگرام و خارج شدن از ورد را یاد بگیریم، اگر خواسته باشیم از پروگرام ورد به‌شکل گروهی خارج شویم، در مینوی فایل(File) بالای آپشن Exit کلیک نموده و یا هم بالای آیکن (×) کلیک میکنیم تمام پروگرام بسته می‌شود؛ اما اگر خواسته باشیم صرف صفحهٔ یک پروگرام؛ طور مثال: Execl را بسته نماییم و پروگرام word که ما در آن مصروف کار هسیتم به حالت خود باقی بماند و یا اگر خواسته باشیم صرف همان صفحهٔ فایل ورد که تحت کار است بسته شود، پس در این حالت از مینوی فایل (File) بالای آپشن Close کلیک میکنیم و پروگرام Word صفحه فعال بسته می‌شود.

درس هژدهم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	کار نمودن بالای متن	
۲-اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	در ختم این درس از شاگردان توقع می‌رود که: - در پروگرام ورد نوشتن و (Type) کردن را یادبگیرند. - از کماندهای روشن ساختن (Highlight) پاراگراف،کاپی (Copy)، قطع (cut) و از بین بردن (Delete) استفاده کرده بتوانند. - در پروگرام ورد توانایی کار نمودن را پیدا کنند.	
۳- روش‌های تدریس	کار نظری، کار عملی با کمپیوتر، کار گروهی و انفرادی.	
۴- وسایل و مواد کمک کنندهٔ تدریس	کتاب درسی، چارت،کمپیوتر و پروجکتور.	
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی	شفاهی، عملی، تحقیق، کتابچه یادداشت.	وقت
۶- فعالیت‌های آموزش و تدریس	سلام، احوال پرسی،گرفتن حاضری،سوال کردن از شاگردان غیر حاضر، تنظیم صنف، دیدن وظیفهٔ خانه‌گی و ارزیابی درس گذشته.	۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه	– قبل از اینکه معلم به درس جدید شروع کند چند سوال مانند سوال‌های زیر را از شاگردان بپرسد تا راجع به درس جدید فکر کنند و جدید به آموختن درس آماده گردند. – آیا می‌توانید در پروگرام Word یک پاراگراف منظم را نوشته کنند؟	۴ دقیقه

۸- فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های شاگردان	
- اجرای فعالیت‌های مقدماتی؛ بعد از گرفتن حاضری راجع به درس سوالات انگیزه‌یی از شاگردان می‌پرسد و عنوان درس را بالای تخته می‌نویسد.	- به معلم احترام می‌کنند، به سوالات جواب میدهند، به تخته و عنوان درس جدید نگاه می‌کنند.	۳۵ دقیقه
- راجع به درس جدید معلومات آموزنده می‌دهد و آن را با درس گذشته ارتباط میدهد.	- به معلومات معلم در مورد درس جدید با دقت گوش میدهند و نکات مهم آن را شامل کتابچه می‌کنند.	
- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده، وظیفه می‌دهد تا پروگرام ورد را باز کنند و یک متن را تایپ نموده؛ بعداً آن را انتخاب کنند.	- کار عملی را شروع می‌کنند، در صورت نتوانستن از معلم کمک می‌خواهند.	
- شاگردان را تشویق نموده، تا متن انتخاب شده را کاپی کنند و در جای دیگر (Past) جابه‌جا کنند، در صورت نفهمیدن از معلم کمک بخواهند.	- مطابق رهنمایی معلم حذف گردد کار عملی را شروع می‌کنند.	
- شاگردان متن انتخاب شده را (cut) نموده، در جای دیگر paste کنند.	- به شکل عملی متن را انتخاب و بالای (cut Option) کار می‌کنند.	
- از شاگردان بخواهد تا متن نوشته شده را (Delete) کنند.	- در گروه‌های کوچک مطابق رهنمایی معلم این فعالیت را نیز انجام میدهند.	
- از شاگردان بپرسد که Cut وCopy از هم چه فرق دارند.	- به سوال استاد جواب می‌دهند.	
- شاگردان را تشویق نموده، تا در پروگرام ورد یک متن بنویسند رنگ زمینهٔ (Background) آن‌را تغییر دهند.	- متن را نوشته، رنگ زمینهٔ آن را تغییر داده و در صورت مشکل از معلم طالب همکاری شوند.	
- شاگردان به شکل عملی از Shift Arrowkey، Enter و Back space استفاده نمایند که چگونه در زمان نوشتن متن از آن‌ها استفاده صورت می‌گیرد.	- تمام معلومات را یادداشت می‌کنند و نیز به شکل عملی از آن استفاده می‌کنند.	
- خلاصهٔ درس را به شاگردان میگوید و به سوالات شان هم جواب میدهد.	- به خلاصهٔ درس گوش میدهند و جواب سوالات را در کتابچه می‌نویسند.	
- با طرح نمودن چند سوال درس را ارزیابی کند.	- به سوالات معلم جواب ارایه می‌کنند.	
- در ختم درس به شاگردان وظیفهٔ خانه‌گی می‌دهد و در آینده از ایشان بپرسد.	- شاگردان وظیفهٔ خانه‌گی را در کتابچه‌های خود یادداشت میکنند.	

– توضیح بخش‌های مشکل متن: Clear (پاک کردن): از این کماند می‌توانیم در دو مورد ذیل استفاده نماییم: ۱- برای تغییر رنگ و شکل خطکش و بزرگ ساختن خط و غیره. ۲- برای پاک نمودن محتوای متن.
– معلومات راجع به فعالیت‌ها و جواب به سوالات: Find(یافتن): توسط این Option می‌توانیم یک لغت و یا یک کلمه را در تمام فایل که متشکل از هر چند ورق باشد پیدا کنیم.

معلومات اضافی:

بعضی بخش‌های مهم در پروگرام ورد (Word Porgarm) به شکل ذیل تشریح میگردد:

:Home (Edit menu)

عبارت از لستی است که به کمک آن در نوشتهٔ خود تغییرات گوناگون را آورده می‌توانیم؛ مانند: رنگ، اندازه و غیره.

:Clipboard

عبارت از قسمتی است که انتخاب‌های مهم آن عبارت از:Copy, Cut, paste & Format Painter میباشد که در قدم نخست بخش‌ها کت،کاپی (Copy) و پیست (Past) شرح میگردد. برای اینکه یک متن را cut کنیم اولاً آن‌را (Select) انتخاب میکنیم، بدون انتخاب options کاپی و کت فعال نمی‌شود. بعداً بالای (∀)cutکلیک میکنیم، و آن متن انتخاب (Select) شده از جای خود دور یا قطع می‌شود و یک جای دیگر را برایش انتخاب میکنیم. در آنجا کرسر را میگذاریم؛ بعداً بالای paste که خط سبز در اطراف آن قرار دارد کلیک نموده، متن نامبرده از جای قبلی به جای جدید انتقال می‌یابد. کاپی نیز مانند Cut Option کار می‌کند و فرق شان این است که cut نوشته را از جای قبلی اش به کلی قطع یا پاک می‌کند؛ اما بعد از Copy نوشته در جای اولی نیز باقی میماند و بعد ازPaste کاپی همان متن در جای دوم نیز ظاهر میگردد، به همین ترتیب در پایین انتخاب paste یک نشان کوچک(6) است، زمانی‌که مطلبی را کاپی کنیم نشان نامبرده فعال میگردد با کلیک نمودن روی آن یک لست کوچک باز می‌شود که در آن بدون Paste دو انتخاب دیگرنیز است که یکی آن paste special و دیگر آن paste as Link است که هردوی آن را ذیل تشریح میگردد:

paste special: اگر شکل یک متن تغییر کرده باشد و یا رنگ فارمت داشته باشد و آن را در جای دیگر به شکل ساده، بدون فارمت میخواهید کاپی کنید، از paste special کار بگیرید.

Paste as Link: زمانی‌که یک متن را نوشته کرده باشید و یک کاپی آن‌را در جای دیگر هم (Paste) کرده باشید، برای اینکه در مطلب اولی تغییرات بیاورید و خواسته باشید این تغییرات در کاپی نیز آورده شود و آن هم به شکل اتوماتیک، از Paste as Link کار بگیرید. به این ترتیب اول مطلب را کاپی نموده بعداً تمام آن مطلب کاپی شده را Select کنید، و بالای انتخاب Paste as Link کلیک کنید.

درس نزدهم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	کاپی و قطع کردن متن (Cut و Copy)	
۲-اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	- شاگردان مفاد پروگرام ورد و استفادهٔ آن را خواهند دانست. - شاگردان انتخاب‌های (Options) پروگرام ورد را عملی کرده بتوانند. - شاگردان راجع به وظایف (Options) صحبت کرده بتوانند. - شاگردان به آموختن هر چه بیشتر Options و پیدا کردن معلومات در مورد آن‌ها علاقه‌مند خواهند شد.	
۳- روش‌های تدریس	کار عملی، سوال و جواب، کار گروهی و انفرادی.	
۴- وسایل و مواد کمک کنندهٔ تدریس	کتاب درسی، چارت، کمپیوتر و Projector (پروجکتور).	
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی	شفاهی، عملی، تحقیق و کتابچهٔ یادداشت معلم.	وقت
۶- فعالیت‌های آموزش و تدریس	سلام، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن وظیفهٔ خانه‌گی و ارزیابی درس گذشته.	۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه	- آیا می‌توانید راجع به انتخاب‌های پروگرام ورد معلومات دهید؟ - در پروگرام ورد Word Program کدام (Options) را می‌شناسید؟	۴ دقیقه

۸- فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های شاگردان	
- بعد از سلام، احوال پرسی و فعالیت‌های مقدماتی، درس گذشته را با درس جدید ارتباط می‌دهد و عنوان درس جدید را بالای تخته می‌نویسد. - راجع به درس جدید معلومات می‌دهد و نظر شاگردان را نیز میگیرد. - بعد از خواندن متن و ارایهٔ بیانات و توضیحات لازم، شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده تا انتخاب Cut و Copy را به شکل عملی اجراء نمایند. - به شاگردان وظیفه می‌دهد تا در یک پاراگراف کماند Paste و Paste special را عملی کنند. - با پرسان نمودن سوالات ذیل در رابطه به درس سطح دانش شاگردان را ارزیابی می‌کند. - از چند شاگرد بپرسید که: Cut و Copy با هم چه فرق دارند؟ - متن بدون (Highlight)، قطع (Cut) یا Copy شده می‌تواند؟ - فرقPaste و Paste special در چه است؟ - شاگردان را به دو گروه مناسب تقسیم نموده، به نوبت نمایندهٔ هر گروه را پیش روی صنف بخواهد. یکتن آنها از متن خوانده شدهٔ کتاب سوال کند و دیگر آن‌ها به سوال جواب دهد. - فعالیت درسی ۳ – ۵ را در وقت مناسب بالای شاگردان اجرا نماید. - با پرسان نمودن سوالات کوتاه درس را ارزیابی کند. - وظیفهٔ خانه‌گی کتاب را به شاگردان می‌دهد تا در ساعت درسی دیگر باخود بیاورند.	- به تشریح ارتباط درس گذشته و جدید گوش میدهند و به تخته متوجه می‌شوند. - به تشریح معلم گوش میدهند و معلومات خود را بیان می‌کنند. - به بیانات و توضیحات لازم معلم گوش داده و درس عملی را آغاز می‌کنند. - مطابق رهنمایی معلم عمل نموده، با یکدیگر خود کار مشترک می‌کنند، در صورت داشتن مشکل از معلم کمک میخواهند و معلم با مهربانی به سوالات شان جواب دهد. - تمام شاگردان به نوبت در جواب دادن به سوالات سهیم شوند. - به سوالات معلم جوابات کوتاه بگونید. - معلومات خود را به زبان ساده و روان بیان می‌کنند. - در انجام دادن فعالیت‌ها سهم فعال میداشته باشند. - کار گروهی را انجام میدهند و در کار عملی سهم فعال می‌گیرند. - در فعالیت سهیم شده آن‌را به شکل عملی در کمپیوترهای خویش به کار برند، در صورت داشتن مشکل از معلم طالب کمک شوند. - جواب میدهند، اگر سوال داشته باشند از معلم بپرسند. - وظیفهٔ خانه‌گی را در کتابچه می‌نویسند و در درس آینده به معلم نشان دهند.	۳۵ دقیقه

– توضیح بخش‌های مشکل متن: Clipboard : در پروگرام های office یک حافظه کوچک موجود است وقتی یک متن را Cut یا Copy می‌کنیم، تا این که Paste می‌شود، در همین حافظه کوچک ثبت میگردد.
– معلومات راجع به فعالیت‌ها و جواب به سوالات: Replace (تبدیل نمودن): توسط این کماند می‌توانیم یک لغت یا کلمه را به جای یک لغت یا کلمهٔ دیگر بگذاریم، به طور مثال: تبدیل نمودن booknote را به Note book. به یاد داشته باشیم که کلمهٔ مورد تغییر در document موجود باشد.

معلومات اضافی:

Cut: به واسطهٔ این option ساحهٔ انتخاب شده از بین میرود؛ ولی در Clipboard حفظ می‌شود.

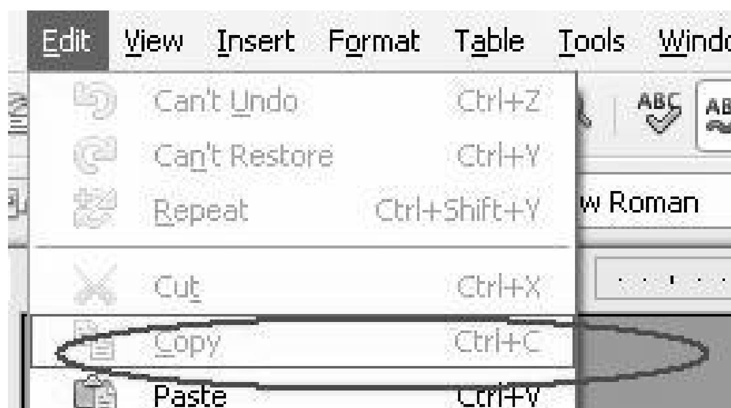
Copy: توسط این انتخاب از متن انتخاب شده کاپی گرفته می‌توانید که تا زمان Paste کردن آن در یک جای مناسب، در Clipboard حفظ میگردد.

Paste: توسط این کماند ساحه‌یی که Cut و یا copy شده باشد، در فایل paste می‌شود.

Clear Selection : توسط این option ساحهٔ انتخاب شده از بین میرود.

Copy to: توسط Copy to از ساحهٔ انتخاب شده تصویر دیگر ساخته می‌شود.

Paste from: توسط این انتخاب یک تصویر دیگر را در فایل‌های موجود آورده می‌توانید.



طریقه و روش‌های ثبت نمودن:

از مینوی File آپشن Save As را انتخاب نمایید و به شکل ذیل عمل کنید.

۱. فولدری را که میخواهید در آن فایل خود را حفظ کنید انتخاب نمایید.
۲. در چوکات File Name به فایل تان نام دهید.
۳. از چوکات Save as type ورد (Word) را انتخاب نمایید و یا اگر خواسته باشید فایل را به شکل Web page ثبت کنید، آپشن مورد علاقه تان را انتخاب کنید.
۴. دکمهٔ Save را کلیک نمایید، فایل تان ثبت میگردد.

درس بیستم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	تنظیم کیبورد (Keyboard Setting)	
۲-اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	- شاگردان در پروگرام ورد تغییر دادن زبان (language Change) را یاد خواهندگرفت. - شاگردان Text Boxرا خواهند شناخت. - شاگردان Text Box را ساخته و آن‌را Edit خواهند توانست. - شاگردان به آموختن پروگرام ورد علاقه پیدا خواهند کرد.	
۳- روش‌های تدریس	کار عملی، سوال و جواب، کار انفرادی و گروهی.	
۴- وسایل و مواد کمک کنندۀ تدریس	کتاب، چارت، کمپیوتر و پروجکتور.	
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی	شفاهی، عملی و کتابچۀ یادداشت معلم.	وقت
۶- فعالیت‌های آموزش و تدریس	سلام و احوال پرسی، دیدن وظیفۀ خانه‌گی و ارزیابی درس گذشته.	۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه	– Input کدام وسایل است؟ – کیبورد (keyboard) برای چه کار استفاده می‌شود؟ و همچنان سوالات دیگر.	۴ دقیقه

۸- فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های شاگردان	
- عنوان درس جدید را روی تخته می‌نویسد، از شاگردان راجع به درس سوال می‌پرسد و درس جدید را با درس گذشته ارتباط میدهد. - شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده، هر گروه زبان کمپیوتر خود را از طریق Control Panel تغییر میدهد؛ بعداً پروگرام ورد را باز نموده و یک متن را می‌نویسند، معلم ارزیابی و توجه میداشته باشد و تغییر دادن زبان کمپیوتروShart cut آن را نیزبه شاگردان آموزش میدهد. (معلم تغییر دادن زبان را به شکل عملی از روی متن قدم به قدم به پیش ببرد). - سوالات درس را از شاگردان می‌پرسد، سویهٔ تعلیمی آنها باید در نظر گرفته شود. - ارزش Text Box و مفاد آن را در پروگرام ورد تشریح کند؛ بعداً آن را به شکل عملی کار نماید. - شاگردان را رهنمایی می‌کند تا دیزاین Textbox را تغییر دهند و کار عملی آن‌ها را کنترول می‌کند. - در جریان کنترول صنف فعالیت‌های شاگردان را می‌بیند تا کسی مشکل نداشته باشد؛ درصورت داشتن مشکل با ایشان همکاری نماید. - شاگردان رنگ Textbox را تغییر می‌دهند و options دیگر آن‌را به شکل عملی به کار میبرند. - اگر وقت باشد، به علاقه‌مندی خود می‌تواند با شاگردان در بخش مهارتی کمک نماید. - خلاصهٔ درس را به زبان ساده بیان میدارد. - به خاطر ارزیابی درس از چند تن شاگردان سوال میپرسد و نیز مشکلات شان را حل می‌نماید. - در ختم درس وظیفهٔ خانه‌گی میدهد.	- بعد از احوال پرسی وظیفهٔ خانه‌گی را به معلم نشان می‌دهند ودر فعالیت‌ها سهم فعال می‌گیرند. - به درس گوش میدهند، نکات مهم آن را در کتابچه‌های خود یادداشت می‌کنند، آموزش عملی را یاد می‌گیرند، اگر مشکل داشته باشند از معلم بپرسند. - مطابق رهنمایی معلم عمل می‌کنند و به سوالات جواب میدهند. - نخست به تشریح معلم گوش داده؛ سپس کار عملی را اجرا نمایند. Box Text را می‌سازند و معلومات مورد علاقهٔ خود را در آن می‌نویسند. - فعالیت عملی را اجراء می‌کنند، هر کدام کوشش می‌کنند تا در کار عملی سهم فعال داشته باشند. - در اجرای فعالیت سهم گرفته، در صورت نفهمیدن از معلم کمک بخواهند. - معلم تمام شاگردان را کنترول می‌کند، در صورت داشتن مشکل با آن‌ها کمک می‌نماید. - به درس گوش داده و به سوالات معلم جواب می‌دهند. - به بیان خلاصهٔ درس گوش داده و آن‌را در کتابچه‌های خود می‌نویسند. - به سوالات جواب می‌دهند. - کارخانه‌گی را یادداشت نموده و در ساعت درسی بعد آن را می‌آورند.	۳۵ دقیقه

توضیح بخش‌های مشکل متن: **پروگرام های فشرده سا زی** (Compression Software) پروگرام‌هایی اند که جهت کم ساختن سایز پروگرام‌های دیگر مورد استفاده قرار میگیرند. پروگرام Win zip مثال این نوع پروگرام‌ها است.
– معلومات راجع به فعالیت‌ها و جواب به سوالات: کار کیبورد Using Keyboard: کیبورد که برای نوشتن(Typing) از آن استفاده می‌شود به صورت عمومی باید با هر دو دست کار شود، باید دست راست طوری گذاشته شود که انگشت شهادت بالای حرف (J) و به شکل مسلسل انگشت کوچک به این نشانه(;) برسد؛ به همین ترتیب دست چپ طوری گذاشته شود که انگشت شهادت بالای حرف (F) و به شکل مسلسل انگشت کوچک به حرف (A) برسد. هردو انگشت شصت بالای دکمهٔ بزرگ کیبورد (Space) گذاشته شود.

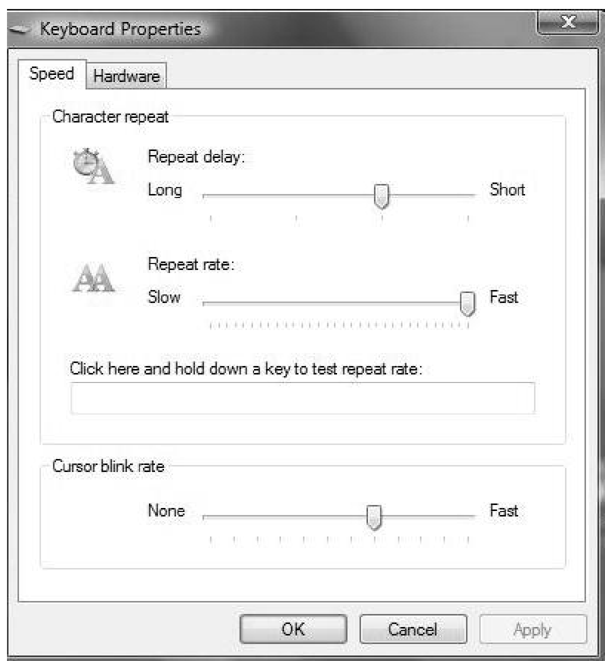
معلومات اضافی:

Keyboard:

Repeat delay اگر با Rulerlong نزدیک باشد، در زمان Type نمودن لغاتی که تکرار می‌آید یک اندازه وقت را میگیرد.

اگر با short Ruler نزدیک باشد در زمان نوشتن لغات تکرار اندازهٔ تیزی آن‌را نشان میدهد.

Cursor Blank Rate: در اینجا سرعت کرسر تعیین میگردد.



ترتیب نمودن حاشیهٔ صفحه: بعضی اوقات ضروری میباشد تا برای یک کلمه و یا یک عبارت توضیح زیاد یا یک مرجع بنویسیم تا خوانندگان متن حین خواستن بتوانند، بدون از دست دادن مطلب اصلی به آن مراجعه کند، در این‌گونه حالت پروگرام ورد توانایی زیاد دارد. برای انجام دادن این کار اول کرسر را در ختم همان عبارتی که برای آن تصمیم ساختن نوت را دارید بگذارید بعداً از مینوی Insert آپشن Reference/Footnote را انتخاب کنید تا صفحهٔ تنظیمات Footnote and Endnote باز گردد، در تنظیمات این صفحه در بخش Location بخش Footnote را فعال بسازید، از لست مقابل می‌توانید برای انتخاب محل پاورقی با انتخاب نمودن Bottom of page در قسمت اخیر صفحه و یا با انتخاب نمودن Below text بعد از متن دفعتاً جابه‌جا شود، استفاده کنید.

اگر خواسته باشید این توضیحات در ختم سند و یا در ختم عنوان جابه‌جا گردد، در ایـن صـورت Endnotes را فعال نمایید و از End of document و یا از آپشن‌های End of section یکی آن‌را انتخاب کنیـد. در خاتمـه با کلیک نمودن روی دکمهٔ Insert شمارهٔ مورد انتخاب تان را در محل تعیین شده درج نمایید.

کار نمودن با چوکات متن:

بعضی اوقات ضروری میباشد تا برای نوشتن متن و یا جابه‌جا نمودن آن از وسایل textbox کـار بگیـریم و بـه آسانی یک متن را از یک جا به جای دیگر انتقال دهیم، چوکات متن یـا Textbox بـرای اسـتفاده کننـده گـان (users) این امکان را می‌دهد. برای این کار اول بالای مینوی Insert کلیک میکنیم و بعداً آپـشن Textbox را انتخاب میکنیم.

درس بیست و یکم

زمان تدریس : یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	مینوی فایل (File Menu)	
۲- اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	- شاگردان مینوی فایل را بشناسند. - شاگردان وظایف مینوی فایل(Commands) را بیان کرده بتوانند. - شاگردان راجع به Options حرف زده بتوانند. - شاگردان علاقه‌مند مینوهای دیگر خواهند شد.	
۳- روش‌های تدریس	کار عملی، کار گروهی و انفرادی	
۴- وسایل و مواد کمک کنندهٔ تدریس	کتاب، چارتها، کمپیوتر و پروجکتور.	
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی	شفاهی، عملی و کتابچه‌های یادداشت شاگردان	وقت
۶- فعالیت‌های آموزش و تدریس	سلام، احوال پرسی، گرفتن حاضری، پرسیدن درس گذشته، دیدن وظیفهٔ خانه‌گی، طرح سوالات و انگیزه دادن برای درس جدید.	۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه	- گاهی شما از کماندهای پروگرام ورد استفاده نموده اید؟ -کدام انتخاب را در commands می‌شناسید؟	۴ دقیقه

۸- فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های شاگردان	
- بالای شاگردان یک مرتبه متن درس را خاموشانه مطالعه نموده و نکات مهم آن‌را نشانی کنند؛ سپس یکی از شاگردان اصطلاحات مغلق را روی تخته نوشته کرده و معلم آن‌را معنی نماید، شاگردان دیگر آن‌را در کتابچه‌های خود برسانند. - درس را تشریح نموده و بعد آن‌را عملاً به شاگردان نشان دهد. - شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و هر گروه راجع به وظیفهٔ انتخاب New خود را فهمانده و عملاً کار نمایند. - متوجه باشد تا هر شاگرد در کار گروهی و درس عملی سهم بگیرد. - از شاگردان بپرسدSave با Save as چه فرق دارد؛ بعداً انتخاب Open و وظیفهٔ آن را تشریح و عملاً کار نماید. - شاگردان مفهوم Close Option را دانسته و عملاً بالایشان کار نماید. - از شاگردان بپرسد که انتخاب Paste و Paste special از هم چه فرق دارند؛ سپس هردو انتخاب را به شکل عملی کار نماید. - به شاگردان وقت داده شود تا مشکلات خود را مطرح سازند، معلم جواب را از شاگردانی که آمادهٔ پاسخ دهی اند بگیرد. در وقت ضرورت می‌تواند خودش نیز حرف بزند. - خلاصهٔ درس را میگوید و بعداً درس را ارزیابی می‌کند. - مطابق متن درس وظیفهٔ خانه‌گی میدهد.	- متن را با خود مطالعه و اصطلاحات مغلق را نشانی نموده و در کتابچه‌های خود بنویسند. - به تشریح درس با علاقه‌مندی تمام گوش میدهند. - هر کدام به نوبت خود نظر داده و دیگران دقیقاً گوش میدهند. - در فعالیت‌های گروهی تمام شان فعالانه سهم بگیرند. - در درس عملی سهم میگیرند و مشکلات خود را در درس حل می‌کنند. – تمام شان کوشش نموده تا به سوالات جواب دهند؛ سپس عملاً کار نمایند. - در پهلوی درس و کار عملی کوشش شود که خود آموز شوند. - معلم به سوالات درس جواب می‌دهد و درس Options را عملاً کار می‌کند. شاگردان تعریف کوتاه آن‌را در کتابچه یادداشت نمایند. - هر کدام سوال خواهند نمود و معلم طور ساده و روان جواب دهد، به خلاصهٔ درس گوش داده، در صورت داشتن مشکل از معلم بپرسند. - کارخانه‌گی را یادداشت نموده در ساعت بعدی آن‌را می‌آورند.	۳۵ دقیقه

- توضیح بخش‌های مغلق متن:

HTML: از جملهٔ پروگرام‌های کمپیوتر بوده که زبان کمپیوتر نیز برایش می‌گویند، شکل رمز کود را دارد و توسط آن صفحات انترنتی ساخته می‌شود.

- معلومات در رابطه به فعالیت‌ها و جواب به سوالات:

معلم برای فایل‌ها Password دادن را عملاً به شاگردان نشان دهد؛ مفاد Password دادن قرار ذیل است:

زمانی که به یک کمپیوتر Password بدهید هیچ کسی نمی‌تواند از آن استفاده کند و محتویات فایل‌های آن را ببیند.

Password دادن به فایل‌ها اکثراً در فایل‌های محاسباتی، صفحات نتایج کانکور و صفحات نتایج امتحان استفاده می‌شود.

معلومات اضافی:

New:

ذریعهٔ انتخاب New یک Document جدید ایجاد می‌شود. بالای New کلیک نموده، فایل جدید باز می‌شود.

Save: اول بالای انتخاب Save کار میکنیم، به خاطر که یک فایل را ثبت نماییم و بعداً در Open از آن استفاده کنیم. حال یک متن را نوشته؛ بعداً درمینوی فایل بالای Save کلیک کنید، یک چوکات باز میگردد، در زیر Save in طرف راست آن یک جای را انتخاب میکنیم به طور مثال:Desktop سپس در چوکات File Name یک نام را برای فایل خود می‌نویسیم؛ به طور مثال: افغانستان و در خانهٔ Save as type نوع فایل؛ مانند: فایل ورد ۲۰۰۳ و یا انواع دیگر را برایش انتخاب کرده می‌توانیم. حالا Word Document عادی را انتخاب نموده، بالای دکمهٔ Save کلیک میکنیم و معلومات ما ثبت میگردد.

به همین طریق می‌توانیم از راه Save به یک فایل Password دهیم، به این ترتیب یک چیز می نویسیم، بعداً در مینوی فایل بالای Save کلیک نموده، یک چوکات باز می‌شود در قسمت پایین سمت چپ به نام Tools یک دکمه است بالای آن کلیک نموده و یک لست کوچک دیگر باز می‌شود. در این لست بالای General Option کلیک نموده و یک چوکات کوچک دیکر می‌آید Password to open در خانهٔ مقابل آن یک نام پوشیده و یا پسورد میدهیم؛ بعداً نام پوشیده را در خانهٔ مقابل همین چوکاتPassword to modify می‌نویسیم و Ok میکنیم، همین طور برای دفعهٔ چهارم می‌نویسیم و Ok میکنیم؛ بعد در چوکات اولی نام میدهیم و در قسمت پایین سمت راست دکمهٔ Save را Ok نموده، فایل ما ثبت می‌شود و پسورد هم میگیرد. حرف ضروری این است وقتی فایل پسورد گرفت خود را به کسی باز نمیکند. اگر کدام فایل را قبلاً ثبت کرده باشید و خواسته باشید به آن پسورد بدهید، همین عملیهٔ بالا را انجام می‌دهید؛ ولی از راه Save as. اگر خواسته باشید پسورد را از فایل پاک نمایید تا بدون پسورد باز شود در آپشن Tools از راه Save as دکمهٔ General Option را Ok کرده، از آن چوکات کوچک پسورد را پاک نمایید و Ok را کلیک کنید؛ پسورد حذف خواهد شد. در Save دکمهٔ Tools چیزی دیگر Save option است که توسط کلیک کردن یک چوکات بزرگ می‌آید طرف چپ آن یک لست است از این لستSave را انتخاب میکنیم در خانهٔ طرف چپ save auto recover information every ۱۰ minutes ذریعهٔ کلیک نمودن درست نشانی(تیک مارک) میکنیم و در بین نوشته‌های بالا خالیگاه دیگری وجود دارد در آن عدد ۱۰ نوشته است در عوض آن عدد ۱ را نوشته وقتی

کدام فایل را ثبت کرده باشیم و کار دیگر در آن انجام دهیم ۱ دقیقه بعد کمپیوتر آن‌را خود به خود ثبت می‌کند و اگر کمپیوتر تصادفاً خاموش شود کار ما از بین میرود.

Open:

ذریعهٔ Open یک فایل ثبت شده را باز کرده می‌توانیم در مینوی فایل بالای Open کلیک نموده، چوکات باز می‌شود. قبلاً در دیسکتاپ یک فایل را به نام افغانستان ثبت نموده بودیم آن‌را انتخاب نموده و در چوکات بالای Open کلیک میکنیم، معلومات نامبرده باز می‌شود. اگر خواسته باشید در معلومات شما کسی تغییرات نیاورد و ثبت نکند و یا معلومات خود را در آن اضافه نکند و به نام دیگر ثبت ننماید، برای این کار Open را کلیک کنید چوکات Open باز می‌شود؛ بعداً فایل را انتخاب کنید در قسمت پایین نزدیک سمت راست Open یک ویکتور کوچک معلوم می‌شود، بالای آن کلیک نمایید یک لست باز می‌شود در آن لست بالای open read only و یا open as copy کلیک نمایید، حال معلومات نامبرده باز می‌شود؛ ولی هرقدر تغییراتی که در آن می‌آورید در معلومات اصلی اضافه نمیگردد، بلکه به نام دیگر و یا کاپی دیگر ثبت می‌شود که در وقت ثبت نمودن یک پیام میدهد(this file is read only) و اگر کاپی Open را انتخاب نموده باشید یک کاپی آن ثبت می‌شود و دیگر آن open in browser است که حالا غیر فعال است این وقتی فعال می‌شود که ما یک فایل را در web page فارمت ثبت نماییم، فایل ویب را از راه پروگرام ورد در انترنیت باز میکنیم و از طریق open in browser استفاده میکنیم.

Save as : این راه فایل را به نام‌های مختلف ثبت کرده می‌توانیم؛ طوری که قبلاً گفتیم پسورد را هم از این طریق پاک کرده می‌توانیم و هم از راه Save as می‌توانیم معلومات خود را بالای صفحهٔ انترنیت ثبت نماییم، در صورتی که خود ما صفحهٔ انترنیتی داشته باشیم؛ همچنان معلومات گوناگون دیگر که بعد از کلیک نمودن Save as چوکاتی که می‌آید در قسمت پایین (save as type) تمام انواع معلومات فارمت است.

Close: ذریعهٔ این انتخاب می‌توانیم فایل خود را بسته نماییم؛ ولی پروگرام (document) بسته نمیشود، صرف فایل بسته می‌شود.

درس بیست و دوم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

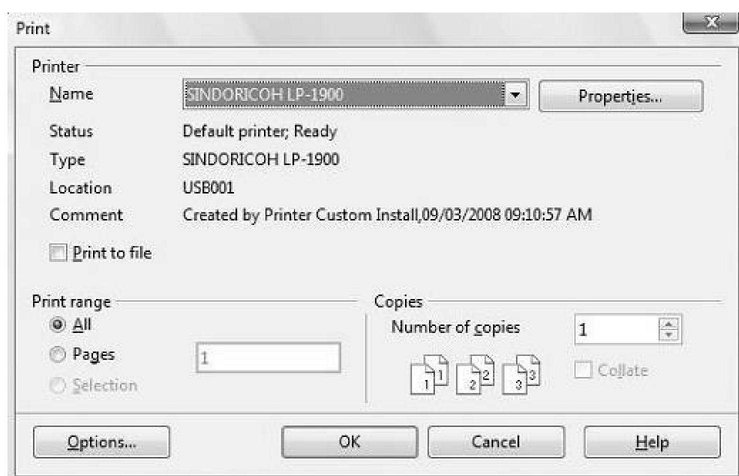
عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	تحقیق (Search)، Page Setup و Print Preview	
۲- اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	در ختم درس شاگردان به این اهداف برسند: - پروگرام Search را شناخته و استفاده ازآن‌را بیاموزند. - وظایف Page Setup و هر Option آن را بدانند. - Print Preview را خواهند شناخت، وظایف آن راخواهند دانست و هر Option آن‌را خواهند شناخت و به گونهٔ عملی از آن استفاده خواهند نمود. - به آموزش موضوعاتی موفق خواهند شد که قبلاً به آن راه نیافته بودند.	
۳- راه و روش‌های تدریس	کار عملی، سوال و جواب،کار انفرادی و فعالیت‌های گروهی	
۴- وسایل و مواد کمکی تدریس	کتاب‌های مورد ضرورت، چارتها، کمپیوتر، پروجکتور و فایل در کمپیوتر.	
۵- وسیله و راه‌های ارزیابی	ارزیابی شفاهی، ارزیابی عملی، تحقیق و کتابچه‌های یادداشت شاگردان.	وقت
۶- فعالیت‌های درسی و آموزشی	سلام و علیک، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن وظیفهٔ خانه‌گی و ارزیابی درس گذشته.	٦ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه	Search کدام پروگرام است و برای چه از آن استفاده می‌شود؟ توسط Page Setup کدام کارها را اجرا کرده می‌توانید؟ Print Preview در پروگرام ورد چه وظیفه دارد؟	٤ دقیقه

۸- فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های شاگردان	
- بعد از احوال پرسی، و پرسیدن درس گذشته توسط شاگردان کمپیوترها را روشن نموده و تمام شان را تشویق نماید تا درس گذشته را عملاً کار کنند. - وظایف Full Screen و Close Preview را به شکل عملی تشریح می‌کند. - پروگرام Search را تشریح نماید و بعداً آن را به شکل عملی کار کند. - بخش Page Setup را تشریح نموده؛ بعد هر Option آن را به شکل عملی تشریح کند و شاگردان را به گروه‌ها تقسیم کند تا عملاً کار نمایند. - به شاگردان باید وقت داده شود تا سوالات خود را مطرح سازند؛ معلم مکلف است تا به هر سوال با زبان عامیانه و روان به تفصیل جواب دهد. - انتخاب Print Preview (Option) را تشریح می‌کند و میگوید که در کدام جای از آن استفاده می‌شود؛ بعداً به شکل عملی در مورد ان روشنی می‌اندازد. - هر کماند، Print Preview را طور عملی و نظری تشریح نموده؛ بعداً از شاگردان در مورد آن بپرسد تا جواب دهند. - خلص درس را از شاگردان بپرسد و خودش هم به زبان ساده و روان آن را بیان کند. - اگر وقت بود، بالای شاگردان کار عملی نماید. - به شاگردان کارخانه‌گی میدهد.	- به سوالات معلم جواب می‌گویند، رهنمایی معلم را عملی و مشکلات خود را حل می‌کنند. - هر یک در کتابچه‌های خود نکات مهم تشریح را یادداشت می‌کنند. - به تشریح گوش می‌دهند و آموزش عملی می‌بینند. - فعالیت را انجام دهند؛ اگر مشکل داشته باشند از معلم بپرسند. - سوالات می‌پرسند و مشکلات خود را در درس حل می‌کنند معلومات مهم را در کتابچه‌های خود یادداشت می‌کنند. - گوش می‌گیرند و وظیفهٔ Print Preview را می‌آموزند که در کدام جای کمپیوتر استفاده می‌شود. - به تشریح عملی و نظری گوش می‌دهند و به سوالات جواب می‌دهند. - خلص درس را می‌گویند و بعداً به بیانات معلم گوش می‌دهند. - مطابق رهنمایی معلم فعالیت را اجرا می‌کنند. - کارخانه‌گی را یادداشت نموده و در ساعت بعدی آن‌را می‌آورند.	۳۵ دقیقه

معلومات اضافی:

Print (پرینت یا چاپ کردن)

زمانی که مطلبی بنویسیم وخواسته باشیم آن را روی کاغذ چاپ کنیم در مینوی فایل (OfficeButton) بـالای پرینت کلیک نموده، چوکات زیر باز می‌شود، در این‌جـا نخـست در خانـۀ Name نـام پرینتـری را کـه همـراه کمپیوتر وصل میباشد



انتخاب میکنیم؛ به طور مثال: SINDORICOH LP-۱۹۰۰ را انتخاب نموده، به تعقیب آن در page range اگر All را انتخاب نمایید هر اندازه ورقی که باشد تمام آن چاپ می‌شود و اگر Current page را انتخاب نمایید در هر صفحه که coarser وجود داشته باشد همان صفحه چاپ میگردد. اگر در مقابل خانۀ pages از ۱ – ۱۰ بنویسید صفحات ۱ – ۱۰ به شکل مسلسل چاپ می‌شود و اگر عوض آن به این شکل (۱، ۳، ۶) بنویسید صفحات دیگر چاپ نمیشود، تنها صفحات ۱، ۳ و ۶ را چاپ می‌کند. در اینجا یک خانۀ دیگر به نام Selection غیر فعال بوده و وقتی فعال میگردد که یک اندازۀ نوشته را انتخاب کنید. این برای است اگر نوشته را Select کنید باز همین قسمت تعیین شده را انتخاب و چاپ می‌کند در بخش Copies در مقابل خانۀ number of copies (۲)،(۶) یا هر عدد دیگری را که نوشته کنید که به همان اندازه از یک صفحه چاپ می‌کند. اگر در خانۀ collate حرف α را نشانی کنید طوری می‌شود که اگر امر ده صفحه را بدهید به این شکل ۱، ۲، ۳ چاپ می‌کند و اگر نشانی ذکر شده را پس کنید صفحه اول را شش مرتبه چاپ می‌کند؛ بعداً صفحۀ دوم را، به همین ترتیب تمام صفحات را به تعقیب آن Zoom در قسمت pages per sheet اگر ۱ page را انتخاب کنید یک صفحۀ مکمل را چاپ می‌کند، اگر ۲ page را انتخاب کنید دو صفحه را در یک کاغذ ($A4$) به اندازۀ نیمه چاپ می‌کند و اگر 4pages و 6pages را انتخاب نمایید در یک کاغذ $A4$ برای تان ۴ یا ۶ صفحه را چاپ می‌کند. در خانۀ مقابل scale to paper size اندازۀ کاغذ ($A4, A3, letter$) هر اندازۀ دیگر کاغذ که برای پرینتر داده اید انتخاب میکنید.

properties : در این قسمت نیز حرف‌های ذکر شدۀ بالا است، یک چند مورد مهـم اضـافی داردماننـد: تیـز بودن Printer و یک مرتبه چاپ نمودن دو رخ کاغذ جهت استفادۀ ایـن کمانـدهـا بـالای properties کلیـک

میکنید یک چوکات باز می‌شود؛ در قسمت اول سمت چپ page quality بخشی است برای تیز بودن Printer در خانۀ print quality آپشن‌های مختلف تیز بودن وجود دارد یکی آن‌را انتخاب میکنید و در بخش finishing’s اگر print on both side انتخاب شود اگر دو صفحه را نوشته کرده باشید در یک مرتبه در دو رخ کاغذ چاپ میگردد، در اخیر Ok را انتخاب می‌کنید.

Print previews (پرنت پریویوز):

وقتی بالای Printer موس را ایستاده کنید در پهلوی آن یک لست باز می‌شود، در آن کماند print است که در بالا مفصلاً تشریح شد.

quick print : با کلیک نمودن این کماند چوکات‌های بالا نمی‌آید و با کاغذهای دست به دست چاپ می‌شود.

Page Setup: در بخشPage Layout تشریح می‌شود، سوم بخش Zoom است؛ با کلیک نمودن Zoom صفحه بزرگ می‌شود تا خوب دیده شود نوشته بزرگ نمی‌شود؛ بلکه نزدیکتر می‌شود تا خوب دیده شود.

one page: با کلیک نمودن این کماند یک صفحه نشان داده می‌شود، با کلیک نمودن two pages دو صفحه نشان داده می‌شود و پنجم با کلیک نمودن page width صفحه دیگر هم وسیعتر می‌شود. قسمت آخری preview است، در این قسمت show ruler است که با انتخاب نمودن آن خطکش می‌آید و با انتخاب نکردن آن نمی‌آید.

Magnifier: در این قسمت با دور نمودن این انتخاب می‌توانیم در معلومات خود تغییرات بیاوریم.

shrink one page: با کلیک نمودن این کماند اگر تعداد کمی از نوشته به صفحۀ دیگر انتقال داده شده باشد دوباره در یک صفحه جای میگیرد؛ یعنی تمام نوشته را یک اندازه کوچک میسازد.

ذریعۀ next page و previous page به صفحۀ قبلی و بعدی رفته می‌توانید.

توسطclose print preview از این صفحه برآمده می‌توانید.

نصب نمودن چاپ گر (Printer):

نصب نمودن Printer بسیار ساده و آسان است حالا زیادتر Printerها از تکنالوژی Plug &Play استفاده می‌کند، با نصب نمودن کیبل Printer در کمپیوتر سیستم عامل به صورت اتوماتیک Printer را می‌شناسد و درایورهای ضروری را نصب می‌کند.

اگر خواسته باشیم یک Printer را به شکل غیر اتوماتیک نصب کنیم از start مینو به شکل ذیل استفاده میکنیم:

۱ – بالای مینوی Start کلیک نمایید.

۲ – انتخاب آپشن کنترول پینل Option .

۳ – در Option بالای “Printers & Faxes” کلیک نمایید.

۴ – Printer را انتخاب و Add نمایید.

به این طریقPrinter در کمپیوتر (Install) یا وصل می‌شود.

درس بیست و سوم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	Edit Menu، مینوی اصلاح	
۲ - اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	شاگردان با مینوی View (نشان دادن) و استفادهٔ ازآن را بدانند. - شاگردان Print Layout را خواهند شناخت. - در یک پاراگراف undo،Redo را درست استفاده کرده بتوانند. - شاگردان فرق Web LayoutوNormal Layout را بیان نمایند. - شاگردان علاقه پیدا خواهند نمود تا برای فایل خودHeader و Footer بسازند.	
۳- روش‌های تدریس	کارعملی،کار گروهی وکار انفرادی.	
۴- وسایل و مواد کمکی تدریس	چارت، کمپیوتر و پروجکتور.	
۵- وسیله و راه‌های ارزیابی	شفاهی، تحریری، عملی و کتابچهٔ یادداشت معلم	وقت
۶- فعالیت‌های آموزشی داخل صنف	سلام، احوال پرسی، تنظیم صنف،گرفتن حاضری و دیدن وظیفهٔ خانه‌گی.	۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه	سوالات انگیزه‌یی مرتبط به درس: - از مینوی Edit برای کدام کارها استفاده می‌شود؟ - کدام کماندها را می‌شناسید و استفاده نموده اید؟ - Headerو Footer از هم چه تفاوت دارند؟	۴ دقیقه

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	- بعد از احترام به معلم متوجه ارتباط دادن درس جدید با درس قبلی باشند. - معلومات را بیان نموده، جاهای مشکل را نشانی می‌کنند. - یک پاراگراف نوشته و پروگرام را انستال (نصب) می‌کنند. - مطابق رهنمایی معلم کار گروهی را انجام دهند، تمام شان در کار گروهی سهم فعال بگیرند. - تمام شان در کار گروهی فعالانه سهم بگیرند و هر option را به شکل عملی یاد بگیرند. - مطابق رهنمایی معلم عمل می‌نمایند. - اول راجع به اصطلاحات Headar و Footer خود را فهمانده که چه را می‌گویند و بعداً از متن درس تعریف آن‌را پیدا کرده و در کتابچه‌های خود بنویسند. - به بیان خلاصهٔ درس گوش دهند. - در ختم درس وظیفهٔ خانه‌گی داده شده را یادداشت نمایند.	- عنوان درس جدید را روی تخته بنویسید و درس جدید را با درس قبلی ارتباط دهید. - به شاگردان معلومات داده شود؛ سپس در رابطه به Edit Menu خود آن‌ها معلومات دهند. - شاگردان تشویق گردند تا کمپیوتر را روشن نموده و پروگرام وُرد (Word program) را در آن انستال (نصب) کنند. - شاگردان به دو گروه تقسیم شوند، تا به شکل عملی(Undo) و (Redo) راکار نموده، تفاوت آن‌ها را بدانند؛ در صورت نفهمیدن معلم همراه شان کمک نماید. - شاگردان به دو گروه تقسیم شوند، به صورت معمولی طرح عادی (Normal Layout) و (Web Layout) را کار نموده و تفاوت آن‌ها را بدانند؛ در صورت نفهمیدن معلم همراه شان کمک نماید. - شاگردان رهنمایی شوند تا تمامOption آپشن‌های Print Layout را به صورت عملی کار نمایند و تفاوت آن‌ها را بدانند؛ در صورت نفهمیدن معلم همراه شان کمک نماید. - شاگردان رهنمایی شوند تا متن درس را به صورت واضح بخوانند و فرق بین Headar وFooter را گفته و در کتابچه‌ها بنویسند، در صورت اشتباه نمودن معلم موضوع را برایشان اصلاح نماید. - خلص درس را به شاگردان بگوید. - در ختم درس به شاگردان وظیفهٔ خانه‌گی داده و بگوید که در ساعت درسی بعد آن را با خود بیاورند.

- **توضیح بخش‌های مشکل متن:**

E Reading Layout: توسط این کماند می‌توانیم Document خود را به شکل کتاب ببینیم تا در خواندن به ما آسانی بخشد.

E Export :

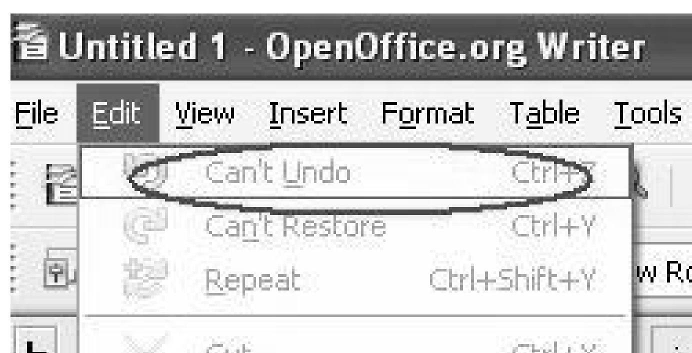
یعنی اسناد خود را تنها به شکل دیدنی و خواندنی بیاوریم.

PDF: توسط این فرمان می‌توانیم که فایل خود را به فارمت PDF بیاوریم؛ چنانکه این نوع فایل صرف خوانده می‌شود در آن تغییر آورده نمی‌توانیم. به فارمت تنها دیدنی و خواندنی می‌آوریم به جز از این فارمت Export وقتی فایل خود را از طریق آن باز کنیم (HTML,html & ect , bib) و دیگر فارمت‌ها هم موجود است. E :Export as PDF فرق این انتخاب با اکسپورت در این است که توسط این فرمان تنها و تنها Export به کاربرده می‌شود این فرمان نیز مانند فرمان PDF می‌باشد
- معلومات راجع به فعالیت‌ها و جواب به سوالات: فعالیت‌های درس نقطهٔ به نقطهٔ بالای شاگردان کار شود و معلم با هر شاگرد کمک نماید؛ در صورت داشتن مشکل معلم به شکل عملی موضوع در پروجکتور تشریح نموده؛ بعداً بالای شاگردان به طور عملی کار نماید.

معلومات اضافی:

Edit Menu:

فرمان Undo کارهای مسلسل نو اجرا شده را از بین میبرد، یعنی Redo و Undo عملیهٔ معکوس یکدیگر را انجام می‌دهند.



ترتیب نمودن پاورقی:

بعضی اوقات ضرورت می‌شود تا برای یک کلمه و یا عبارت توضیحات زیاد دهیم ویا مرجع پیشکش نماییم تا خوانندهٔ متن در وقت مطالبه بتواند بدون از دست دادن مطلب اصلی به آن مراجعه نماید. در این‌گونه یک حالت پروگرام ورد با ازدیاد نمودن پاورقی این امکان را ایجاد نموده است.

برای انجام دادن این کار اول کرسر Mouse را در ختم عبارتی که شما برای آن قصد ساختن پاورقی را دارید بگذارید؛ بعد از مینوی Insert آپشن Reference/Footnote را انتخاب نموده تا تنظیمات صفحهٔ Footnote and Endnote آماده گردد. در تنظیمات این صفحه اگر در بخش Location آپشن Footnote فعال باشد از لست مقابل می‌تواند محل جا به جا نمودن پاورقی را با تعیین نمودن Bottom of page (در بخش اخیر صفحه) و یا با تعیین نمودن Below text (بعد از متن به صورت دقیق جابه‌جا شود)، تعیین کنید، اگر خواسته باشید این توضیحات در سند و یا ختم عنوان جابه‌جا شود در این‌صورت Endnotes را فعال نمایید و از End of document ویا End of section یا نشانی مورد علاقهٔ تان را در جای تعیین شده درج نمایید.

درس بیست و چهارم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

<table>
<tr><th>عناوین مطالب</th><th colspan="2">تشریح مطالب</th></tr>
<tr><td>۱- موضوع درس</td><td colspan="2">Insert Menu – مینوی انزرت</td></tr>
<tr><td>۲- اهداف آموزشی:
• دانشی
• مهارتی
• ذهنیتی</td><td colspan="2">- شاگردان راجع به مینوی Insert معلومات پیدا می‌کنند.
- شاگردان راجع به مفهوم Insert حرف خواهند زد.
- شاگردان خواهند توانست تا یک صفحۀ پروگرام ورد را نصف نموده و در آن عکس بیاورند.
- شاگردان علاقه‌مند خواهند شد تا در بارۀ Options جدید معلومات دریافت نمایند.</td></tr>
<tr><td>۳- روش‌های تدریس</td><td colspan="2">کار عملی، نوشتن، سوال و جواب.</td></tr>
<tr><td>۴- وسیله‌های تدریس و مواد کمکی</td><td colspan="2">کتاب، چارت، کمپیوتر، پروجکتور،مجله و غیره.</td></tr>
<tr><td>۵- وسیله و روش‌های ارزیابی</td><td>ارزیابی بیانی، ارزیابی عملی و کتابچۀ یادداشت.</td><td>وقت</td></tr>
<tr><td>۶- فعالیت‌های آموزشی</td><td>سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، و دیدن وظیفۀ خانه‌گی.</td><td>۶ دقیقه</td></tr>
<tr><td>۷- ایجاد انگیزه</td><td>- گاهی شما در پروگرام ورد صفحه‌ها را به چند بخش تقسیم نموده اید؟
- کدام وقت در پروگرام ورد در فایل ساخته شده عکس انداخته اید؟</td><td>۴ دقیقه</td></tr>
</table>

۸- فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های شاگردان	
- بعد از احوال پرسی، وظیفهٔ خانه‌گی را ببینید و ارزیابی درس گذشته را با پرسیدن چند سوال انجام دهید. - در پروجکتور Break را انتخاب نموده، (Option) را عملاً نشان دهد و هر (Option) را تشریح و به شکل عملی کار نماید. – شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده تا Break و تمام انتخاب‌های آن‌را به شکل عملی کار نمایند. - در پروجکتور انتخاب(Option) عکس آوردن را به صورت عملی نشان دهد و هر(Option) آن‌را تشریح و به طور عملی کار نماید. - شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده تا در فایل خود عکس بیاورند و تمام انتخاب‌های آن‌را عملاً کار نمایند. - خلص درس را به شاگردان با الفاظ ساده بیان نمایید. - در ختم درس وظیفهٔ خانه‌گی به شاگردان داده شود تا در درس بعدی آن را با خود بیاورند.	- بعد از احوال پرسی، وظیفهٔ خانه‌گی را به معلم نشان داده و به سوالات جواب دهند. - خوب متوجه باشند که معلم چه میگوید و چه می‌کند؛ درس عملی را خوب یاد بگیرند. – مطابق رهنمایی معلم عمل می‌کنند. – به درس عملی توجه کرده و خود را می‌فهمانند که چه وقت در فایل به عکس ضرورت پیدا می‌شود. – مطابق رهنمایی معلم عمل می‌کنند و هر کدام شان کوشش نمایند تا فعالانه سهم بگیرند. – در اجرای فعالیت فعالانه سهم می‌گیرند. - به بیان خلاصهٔ درس گوش دهند. - در ختم درس وظیفهٔ خانه‌گی داده شده را یادداشت می‌کنند.	۳۵ دقیقه
معلومات راجع به موضوعات مشکل متن: کماند AutoText: توسط این کماند می‌توانیم در نوشتار خود موضوعات پی در پی را که قبلاً در کمپیوتر درج گردیده باشد جابه‌جا نماییم؛ به طور مثال:sincerely yours, yours obediently Attention و غیره.		

معلومات اضافی:

طوری‌که در کتاب مضمون کمپیوتر صنف دهم خواندید مینوی Insertدارای کماندهایی است که از آن‌ها برای درج تاریخ، سمبول، تصویر، متن وغیره در فایل خویش کار میگیریم.

در این عنوان بعضی از این کماندها را تعقیب میکنیم.

نوشتن وقت و تاریخ:

بعضی اوقات ضرورت می‌داشته باشیم تا برای به وجود آوردن یک سند، وقت و تاریخ را تعیین کنیم. این امکان در پروگرام ورد موجود میباشد و شما می‌توانید با استفاده از آن در سند خود تاریخ و وقت را به صورت اتوماتیک درج کنید. برای انجام دادن این کار به شکل زیر عمل کنید:

۱ – نخست بالای مینوی Insert کلیک نموده و Date & Time را انتخاب نمایید.

۲ – در مینوی ظاهر شده در بخش Available formats فارمت تاریخ مورد علاقهٔ تان را انتخاب کنید.

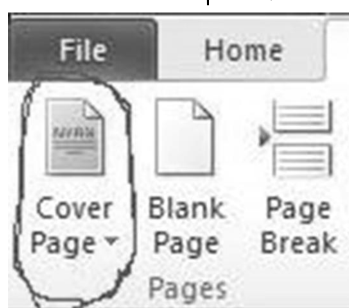
۳ - در بخش Language زبان را انتخاب کنید.

۴ - در بخش Calendar type نوع جنتری را انتخاب کنید.

۵ - با کلیک نمودن دکمهٔ OK در سند شما تاریخ درج می‌شود.

Insert (داخل کردن): به کمک این فرمان می‌توانیم در معلومات خود انواع مواد؛ مانند: صفحات اول کتاب، صفحهٔ خالی، جدول، تصاویر، شکل‌های هندسی و از این قبیل چیزهای دیگر را بیاوریم. بالای مینوی Insertکلیک نموده، لست مواد مربوط به این مینو وانمود می‌شود. اول در آن بخش (Pages) است که در آن موارد ذیل را تشریح میکنیم:

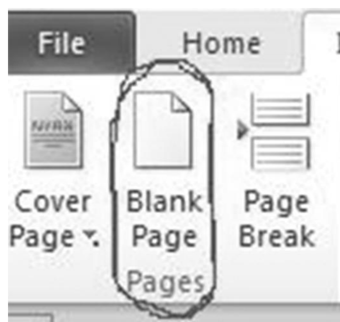
Cover Page (کور پیج): که در شکل، اطراف آن با خط سرخ دایره شده است، به کمک آن می‌توانیم برای یک کتاب بعد از پوش عمومی در صفحهٔ اولی یک دیزاین زیبا بدهیم. با کلیک نمودن این فرمان لست دیزاین‌های ترتیب شده باز می‌شود که در آن هر کدام را که انتخاب



کنیم و هر قدر (۱۰) یا (۲۰) صفحه نوشته کرده باشیم در بالای آن یک صفحهٔ دیگر اضافه میگردد و این دیزاین برایش داده می‌شود، به همین ترتیب در بخش زیر لست این دیزاین‌ها Remove current cover page است که به کمک این فرمان می‌توانیم Cover داده شده را دور کنیم، در زیر Save selection to cover page gallery به کمک این می‌توانیم به لست نامبرده یک دیزاین را داخل کنیم، در صفحهٔ خود یک

نقشهٔ زیبا و یا یک چیز دیگر بسازیم و آن دیزاین ساخته شده را انتخاب کنیم. با کلیـک نمـودن ایـن دکمـه در لست نامبرده داخل میشویم.

۱. Blank page: به کمک این فرمان در فایل خود یک صفحهٔ خالی را اضافه نموده مـی‌تـوانیم، یعنـی بـا کلیک نمودن بالای این فرمان یک صفحهٔ خالی جدید می‌آید.



۲. Page Break: به کمک این Option می‌توانیم یک صفحه را جدا بسازیم، که تقریبـاً مـشابهBlank Page کار می‌کند. فرق شان در این است که Blank Page تنها یک صفحهٔ خالی را مـی‌آورد و Page Break همـین صفحه را که کرسر Mouse در آن قرار دارد جدا میسازد.

درس بیست و پنجم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	ساختن جداول (Tables)	
۲- اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	- شاگردان جدول را خواهند شناخت، استفاده از آن و مفاد آن را خواهند دانست. - شاگردان جدول را ساخته خواهند توانست. - شاگردان راجع به مفاد جدول صحبت خواهند کرد. - شاگردان به ساختن جدول علاقه پیدا خواهند کرد.	
۳- روش‌های تدریس	خواندن، نوشتن، گفتن، شنیدن، سوال و جواب، کار گروهی و انفرادی.	
۴- وسیله‌های تدریس و مواد کمکی	کمپیوتر، پروجکتور، تخته و تباشیر.	
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی	شفاهی، عملی، تحقیق و کتابچۀ یادداشت معلم.	وقت
۶- فعالیت‌های آموزشی	سلام، بحث کردن، احوال پرسی، گرفتن حاضری،تنظیم صنف و دیدن وظیفۀ خانه‌گی.	۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه	معلم سوالات زیر را به شکل شفاهی از چند نفر شاگرد پرسان نماید تا شاگردان آمادۀ آموزش درس جدید شوند. - جدول درچه موارد به کار می‌آید؟ - کی میداند، در فایل ورد جدول از کجا آورده می‌شود؟	۴ دقیقه

۸- فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های شاگرد	
- عنوان درس جدید را بالای تخته می‌نویسد و بعداً از شاگردان چند سوال انگیزه‌یی می‌پرسد؛ مانند: - گاهی شما جدول ساخته اید؟ - آیا کسی را دیده اید که برای تنظیم کار خود از جدول استفاده کرده باشد؟ - حالا یک شاگرد را انتخاب نماید تا کمپیوترها را روشن کند،Word program را باز کند و به Table menu برود. - حالا شاگردان را وظیفه دهد تا Terminology را یادداشت کنند. - به چند تن از شاگردان وظیفه دهد تا راجع به Table معلومات دهند. - جدول در کدام جاها زیاد مورد استفاده قرار می‌گیرد، معلم شکل‌های Table را در پروجکتور به شاگردان نشان دهد. - حالا عملاً جدول بسازد و در پروجکتور نشان دهد، شاگردان گوش دهند. - شاگردان را به چند گروه تقسیم نموده تا عملاً جدول بسازند. - جدول را با تمام طریقه‌ها بسازد؛ بعداً عملاً بالای شاگردان کار نماید. - خلاصهٔ درس را از شاگردان بپرسد و بعداً خودش هم تکرار کند. - در صورت موجودیت وقت بالای شاگردان عملاً کار نماید. - به شاگردان وظیفهٔ خانه‌گی می‌دهد تا در درس بعدی آن را با خود میاورند.	- به سوالات معلم جواب می‌دهند. - مطابق رهنمای معلم عمل می‌کنند. - اصطلاحات مشکل را یادداشت نموده و کوشش نمایند تا مفهوم آن‌را خود شان پیدا کنند. - مطابق رهنمایی کار می‌کنند، گوش می‌گیرند؛ اگر ضرورت باشد می پرسند. - گوش می‌گیرند؛ در صورت ضرورت سوال هم می‌کنند. - تمام شان در گروه‌ها فعالیت نموده و به حرف‌ها گوش می‌دهند. - هر کدام در گروه خود عملاً آموزش می‌یابد؛ در صورت مشکل از معلم کمک بخواهند. - روش‌های ساختن جدول به صورت درست می‌آموزند و تمام options جدول را عملی می‌کنند. - خلاصهٔ درس را می‌گویند و بعد به معلم گوش می‌دهند. - مطابق رهنمایی معلم فعالیت می‌کنند. - وظیفهٔ خانه‌گی را یادداشت و در خانه کار نمایند؛ بعداً با خود بیاورند.	۳۵ دقیقه
- توضیح بخش‌های مشکل متن : Cell:		

با یک جا نمودن خط‌ها و ستونها کادرهای کوچک ساخته می‌شود که به هر کدام شان حجره یا Cell گفته می‌شود.
- هر ستون با حروف نشان داده می‌شود؛ مانند: A,B,C.
- هر خط با یک عدد نشان داده می‌شود؛ طور مثال: ۱، ۲، ۳ .
- با در نظر گرفتن هر حجره ستون و قطار شناخته می‌شود؛ به این ترتیب اول نام ستون و بعداً نام ردیف آورده می‌شود مانند: cell B۳ این حجره در ستون B و در قطار ۳ موقعیت دارد.

معلومات اضافی:

Tables: به کمک این Option می‌توانیم یک جدول بسازیم. بالای جدول کلیک نموده در زیر یک لست باز می‌شود، در بخش اولی آن جدول ۸ بر ۱۰ جدول دیزاین شده است. در آن هر قدر جدول خواسته باشیم به همان اندازه خانه را انتخاب نموده و بالای آن کلیک می‌نماییم، جدول
می آید، زمانی که جدول آمد در اخیر مینو بار همراه آن دو مینوی دیگر(Design & Layout) پیدا می‌شود که در قدم اول مینوی دیزاین را تشریح میکنیم:
Design:
به کمک این Option یک جدول را دیزاین‌های مختلف داده می‌توانیم. بخش اولی این Table Style Option است در آن همراه آن Header row جدول خانه بالایی (رو) دیزاین داده می‌شود؛ به طور مثال: یک جدول میسازیم؛ بعداً یک شکل را از table style انتخاب و کلیک میکنیم جدول رنگه و آن شکل یا چهره را میگیرد. زمانی که آن را تکمارک میکنیم و یا تکمارک آن‌را دور می‌کنیم رنگ جدول تغییر می‌کند؛ یعنی با تکمارک نمودن Row اولی جدول رنگ میگیرد و با تکمارک نکردن دوباره رنگ آن دور می‌شود Total Row را با یک بار تکمارک نمودن آن تمام Rows معلوم می‌شود زمانی که به جدول (Style) شکل دادیم، بعضی Rows دیده نمیشود با تکمارک نمودن آن معلوم می‌شود و اگر تکمارک را از آن دور کنیم دوباره به حالت اولی خود بر میگردد.
Banded Row:
با انتخاب نمودن آن یک Row جدول رنگه و دیگر آن سفید؛ یعنی یکی رنگه و دیگر آن سفید میماند. و با انتخاب نکردن آن جدول به حالت سابقه بر میگردد.
First coulum : با انتخاب نمودن آن رنگ کالم (ستون) خانه‌های عمودی از خانهٔ اول شروع می‌شود و با انتخاب نکردن آن از خانهٔ دوم.
Last coulumn: با انتخاب نمودن این Option رنگ کالم (ستون) آخری دور می‌شود و با انتخاب نکردن می‌آید؛ یعنی رنگه می‌شود.
Banded coulumn: با انتخاب این Option می‌توانیم تمام کالم‌های رنگ شدهٔ جدول را که

(دیزاین داده شده باشد) به حالت ساده و یا اولی شان برگر دانیم.

:Table Styles

به کمک این Option می‌توانیم جدول خود را دیزاین‌های مختلف بدهیم؛ البته شکل رنگه نمی‌دهم؛ مانند: شکل ۴ که آن را مشاهده میکنید. به کمک این انتخاب می‌توانیم تمام ستایل‌ها را ببینیم و بالای جدول Apply کنیم.

: Shading

با کمک این Option می‌توانیم به بخش Select شدهٔ جدول سایه رنگ مورد علاقهٔ خود را بدهیم.

:Borders

در مینوی Home تشریح شد؛ اما در اینجا از چند دکمهٔ باقی ماندهٔ آن یاد آوری میکنیم.

Diagonal down Border& Diagonal up Border: به کمک این Option می‌توانیم در جدول یک خانه را که در زبان کمپیوتری برایش Cell می‌گوید در کنج‌ها (از یک کنج به کنج دیگر) جدا کنیم.

Draw Table: با کلیک نمودن این انتخاب کرسر Mouse به یک پنسل و یا قلم تبدیل می‌شود که به کمک آن می‌توانیم هر نوع تقسیمات را در بین جدول انجام دهیم؛ یعنی یک خانه را به دو، سه و دیگر بخش‌ها تقسیم کنیم و هم می‌توانیم یک جدول دیگر را بالای آن بسازیم.

:View Gridline

قبل از این Option باید بالای دکمهٔ دیگری؛ یعنی Eraser "پنسل پاک" کار نماییم، زمانی که در جدول کدام خط کار ما نباشد بالای Eraser " پنسل پاک " کلیک میکنیم، شکل موس به شکل پنسل پاک تبدیل می‌شود؛ بعداً در جدول بالای هر خط که کلیک کنیم، آن خط از بین میرود. برای اینکه وقتی آن خط بیکاره را از بین بردیم نشانی آن نمایان گردد بالای View Gridline کلیک نموده و خط از بین رفتهٔ جدول به شکل نقطه‌های آبی معلوم می‌شود؛ ولی در چاپ نمی‌آید.

:Draw Border

در این بخش از طریق line Style برای جدول شکل خط را انتخاب می‌توانیم، از Wight Line خط را ضخیم ساخته می‌توانیم و از طریق pen color رنگ خط را انتخاب کرده می‌توانیم زمانی‌که همه چیز را برابر نمودیم؛ بعداً جدول را انتخاب میکنیم از Border، all Border را کلیک میکنیم خط‌های جدول همان دیزاین را به خود میگیرد. از طریق Draw Table یک جدول را به هر اندازه که باشد رسم کرده می‌توانیم، به همین ترتیب در بین جدول ساخته شده خط‌ها را کشیده می‌توانیم؛ همچنان زمانی‌که بالای Draw Table کلیک نماییم، همراه با کرسر Mouse نشان پنسل می‌آید که با آن می‌توانیم جدول را رسم کنیم. با کلیک نمودن بالای (Draw Table) نشان پنسل از بین میرود و موس وظیفهٔ عادی خود را انجام میدهد.

Eraser: به کمک آن می‌توانیم در جدول یک و یا چندین خط را از بین ببریم؛ به طور مثال: یک جدول داریم در آن یک خط خوش ما نمی‌آید برای از بین بردن آن بالای Eraser کلیک میکنیم، همراه با موس نشان یک پنسل پاک می‌آید؛ بعد موس را بالای آن خط ایستاد نموده و کلیک میکنیم، خط نامبرده از بین میرود.

Layout: مربوط Table است و Select نیز در این بخش است: که به کمک آن می‌توانیم بخش‌های مختلف یک Table (جدول)، مانند: یک خانه جدول، یک Row که چند خانه به شکل افقی در آن وجود داشته، یک کالم که چند خانه به شکل عمودی در آن وجود داشته و یا هم تمام جدول را انتخاب کنیم. در پهلوی Select 🖶 کلیک میکنیم، موارد ذیل نمایان می‌شود:

Select cell: به کمک آن می‌توانیم کرسر Mouse را در یک خانه گذاشته و با کلیک نمودن آن‌را انتخاب کنیم.

Select column: با کلیک نمودن این optionیک کالم مکمل را انتخاب کرده می‌توانیم.

Select row: با کلیک نمودن این option می‌توانیم یک Row را انتخاب کنیم.

Select table: به کمک این option می‌توانیم تمام Table را انتخاب کنیم و تغییرات مورد علاقهٔ خود را در آن بیاوریم.

View Gridlines: به کمک این option می‌توانیم خط‌های از بین رفتهٔ جدول توسط eraser را به صورت تکتیکی ببینیم و یا این خط‌های تکتیکی را دور کنیم که در چاپ نمی‌آید؛ یعنی در هردو حالت اگر معلوم شود یا نه روی کاغذ چاپ نمیشود.

Properties : به کمک اینoption می‌توانیم بخش‌های مختلف جدول را برابر بسازیم با کلیک نمودن آن یک جدول می‌آید و در آن چند بخش وجود دارد که در زیر تشریح میگردد:

Table: بخش بزرگ در این هم مواد مختلف است که در زیر آن را تشریح میکنیم:

- Size: در این بخش اندازهٔ جدول و خانه‌های کالم را برابر کرده می‌توانیم که در preferred width اندازهٔ عرض جدول را برابر کرده می‌توانیم و در خانهٔ سمت راست measure in برای اندازه گیری جدول بالای سانتی متر و یا هم present کلیک میکنیم.
- Alignment: در این بخش با کلیک نمودن lift جدول طرف چپ صفحه میرود، با کلیک یا انتخاب نمودن center جدول در بین صفحه و متن می‌آید و با انتخاب نمودن right جدول طرف راست صفحه و متن میرود؛ به همین ترتیب در indent from right به کمک اندازهٔ دادن جدول از طرف راست صفحه فاصله میگیرد.
- Text wrapping: به کمک این بخش می‌توانیم متن را در اطراف جدول برابر سازیم.
- Table direction: به کمک این انتخاب می‌توانیم آن نقطهٔ جدول را که به واسطهٔ آن جدول از یک جا به جای دیگر انتقال و یا هم به کمک آن جدول کوچک و بزرگ می‌شود، به طرف راست و چپ انتقال دهیم.

Borders : از طریق این انتخاب طریق می‌توانیم خطوط جدول را دیزاین کنیم، که در بخش Draw Border تشریح شده است.

به کمک این Option خطوط خانه‌های اطراف جدول را به ذوق خود کوتاه و دراز ساخته می‌توانیم؛ یعنی توسط آن بزرگ بودن خانه‌های جدول را عیار نموده می‌توانیم، به همین ترتیب در بین خانه‌های جدول فاصله داده می‌توانیم وغیره. بالای آپشن کلیک نموده چوکات آن می‌آید.

Default cell margins: در این بخش در مقابل تاپ (top) اگر برایش نمبر بدهیم، به همان اندازۀ نوشـته در داخل خانۀ جدول می‌آید و تمام خانه‌های جدول به همین شکل بزرگ می‌شود که این تغییر در تمام خانه‌ها بـه وجود می‌آید.

Default cell spacing :در این بخش اگـر(ل Allow spacing between cells) را انتخـاب نمـاییم و در خانه مقابل آن به سانتی متر اندازه دهیم، به همان اندازه در بین خانه‌های جدول فاصله ایجاد مـی‌شـود کـه بـه شکل عملی دیده می‌شود.

Options: در این بخش در سر ایـن جملـه (Automatically resize to fit contents ل) کلیـک نمـوده، بعد از انتخاب نمودن خانۀ کوچک و ok نمودن تمام خانه‌های جدول به حالت قبلی خود بر میگردد.

Row: به کمک این بخش بزرگ: بلند بودن Rows جدول را برابر نموده می‌توانیم، در بخش size در مقابل خانۀ ل specify height به سانتی متر اندازه نوشته میکنیم و اندازۀ رو جدول به همان تعداد بـزرگ مـی‌شـود؛ البته بلند بودن شان زیاد می‌شود؛ به همین ترتیب در بخش option اگر در بخش بالایی جدول - repeat as ل header row at the top of each page- در Row عنوان داده باشیم و خواسته باشیم در هر صفحه تکـرار شود option نامبرده را انتخاب میکنیم، نوشتۀ خانۀ بالای جدول در هر صفحه تکرار می‌آیـد. previous row and next row : به کمک این انتخاب از یک Row به Raw دیگر رفته می‌توانیم، با کلیک نمـودن ok همـه چیز آماده می‌شود، در بخش Column and Cell عرض کالم و خانه‌ها را برابـر کـرده مـی‌تـوانیم؛ بـه همـین ترتیب در بخش Cell موقعیت نوشته در خانۀ بالا را، طرف پایین و هم طرف دیگر برابر می‌توانیم.

Row & Columns: در این بخش بزرگ موارد ذیل جمع شده که تشریح میکنیم:

۱. Delete:

Delete cell. : به کمک این انتخاب می‌توانیم یک یا دو خانۀ جدول را از بین ببریم.

Delete columns : به کمک این انتخاب می‌توانیم کالم‌ها و یا هم یک کالم را از بین ببریم.

Delete rows : به کمک این انتخاب می‌توانیم یک یا دو Row را از بین ببریم.

Delete table : به کمک این انتخاب می‌توانیم تمام جدول را از بین ببریم.

۲. Insert: به کمک این انتخاب می‌توانیم در جدول خود کالم و رو اضافه نماییم.

Insert above : به کمک این انتخاب می‌توانیم در بخش بالای جدول یک یا چندین خانه اضافه نماییم.

Insert below : به کمک این انتخاب می‌توانیم در بخش پایین جدول یک رو اضـافه نمـاییم بـه طـوری کـه بالای آن کلیک نموده، رو اضافه میگردد.

Insert left : به کمک این انتخاب می‌توانیم طرف چپ جدول یک کالم اضافه نماییم.

Insert right : به کمک این انتخاب می‌توانیم طرف راست جدول یک کالم اضافه نماییم.

Marge : در آین بخش بزرگ: موارد ذیل شامل میباشد:

Marge cells [: به کمک این انتخاب می‌توانیم چندین خانۀ جدول را یکجا نموده و از آن یک خانـه بـسازیم، در جدول چند خانه را Select نموده؛ بعداً دکمۀ نامبرده را کلیک میکنـیم، تمـام آن‌هـا بـه یـک خانـه تبـدیل می‌شود.

Split cells [: به کمک این انتخاب یک خانه را به چندین بخش تقسیم کرده می‌توانیم، اولاً کرسر Mouse را در یک خانه گذاشته؛ بعداً دکمۀ نامبرده را کلیک نمـوده، یـک بکـس کوچـک مـی‌آیـد، در آن Number of column ۲ و Number of row ۲ اندازه میدهیم؛ از یک خانه چهار خانه ساخته می‌شود؛ اگـر در خانـۀ اول ۲ اندازه دهیم و خانۀ دوم را خالی بگذاریم به شکل عمودی جدا می‌شود و اگر در خانۀ دومـی ۲ بگـذاریم و خانـۀ اولی را سفید بگذاریم به شکل افقی از هم جدا می‌شوند.

Split table: به کمک این انتخاب می‌توانیم یک جدول را به دو حصه تقسیم کنـیم، اولاً کرسـر Mouse را در آن خانۀ جدول که خواسته باشیم جدول را از آنجا نصف کنـیم گذاشـته؛ بعـداً دکمـه Split Table را کلیـک نموده، جدول به دو حصه تقسیم می‌شود.

Cell size [: در این بخش بزرگ: موارد ذیل شامل میباشد:

Table row height [: به کمک این انتخاب می‌توانیم بلند بودن Row یک جدول را به دل خود تعیین کنیم؛ یعنی در خانۀ نامبرده اندازه را برایش انتخاب کنیم و به همان اندازه Row بلند شود.

Table column width [: به کمک این انتخاب می‌توانیم بخش عمودی (کـالم) جـدول را وسـعت دهـیم. در یک خانه کرسر Mouse را گذاشته درTable Column width به سانتی متـر انـدازه میـدهیم؛ سـپس کـالم وسیع می‌شود.

Auto fit [: به کمک این انتخاب رُو و کالم جدول را برابر نموده می‌توانیم، زمانی‌که بالای Auto fit کلیـک نماییم یک لست رونما میگردد در آن سه مورد ذیل شامل است که آن‌را تشریح مینماییم:

Auto fit contents [: زمانی‌که بالای آن کلیک کنیم تمام خانه‌ها و کالم‌ها کوچک می‌شود و هر وقـت در آن نوشته کنیم کالم وسیع شده میرود، row وسیع نمیشود و اگر نوشته زیاد گردد رو هم بزرگ می‌شود.

Auto fit window [: این انتخاب هم مانند auto fit کار مینماید. فرق شان ایـن قـدر اسـت کـه بـا کلیـک نمودن این بخش خانه‌ها و کالم‌های جدول کوچک نمیشود؛ اما با نوشتن بزرگ می‌شود.

Fixed column width [: وقتی که بالای این انتخاب کلیک نمـاییم کـالم بـزرگ نمیـشود؛ امـا row بـزرگ می‌شود.

Distribute row &Distribute column [: زمانی‌که رو و کالم‌های جدول به یک انـدازه نباشـد بـا کلیـک نمودن این انتخاب تمام سطرها و کالم‌ها یکسان و (به یک اندازه) می‌شود.

Alignment [: بخش بزرگ: در این بخش موقعیت نوشته‌ها در خانه‌های جدول تعیین می‌شود:

۱. Align top left: زمانی که تمام جدول و یا چند خانه را انتخاب کنیم بالای Align top left کلیـک نمـوده در سمت چپ و بخش بالای خانه‌ها می‌آید.

۲. Align center left: با کلیک نمودن این انتخاب نوشته در وسط سمت چپ خانه‌های جدول می‌آید.

۳. Align bottom left: با کلیک نمودن این انتخاب نوشته در پایین سمت چپ خانه‌های جدول موقعیت میگیرد.

۴. Align top center: با کلیک نمودن این انتخاب نوشته در بخش وسط و بالا موقعیت میگیرد.

۵. Align center: با کلیک نمودن این انتخاب نوشته از هر طرف در یک فاصلهٔ معین در وسط خانه جای میگیرد.

۶. Align bottom center: با کلیک نمودن این انتخاب نوشته در بخش پایین و وسط جا را اشغال می‌کند.

۷. Align top right: با کلیک نمودن این انتخاب نوشته در سمت بالا و راست خانهٔ جدول می آید.

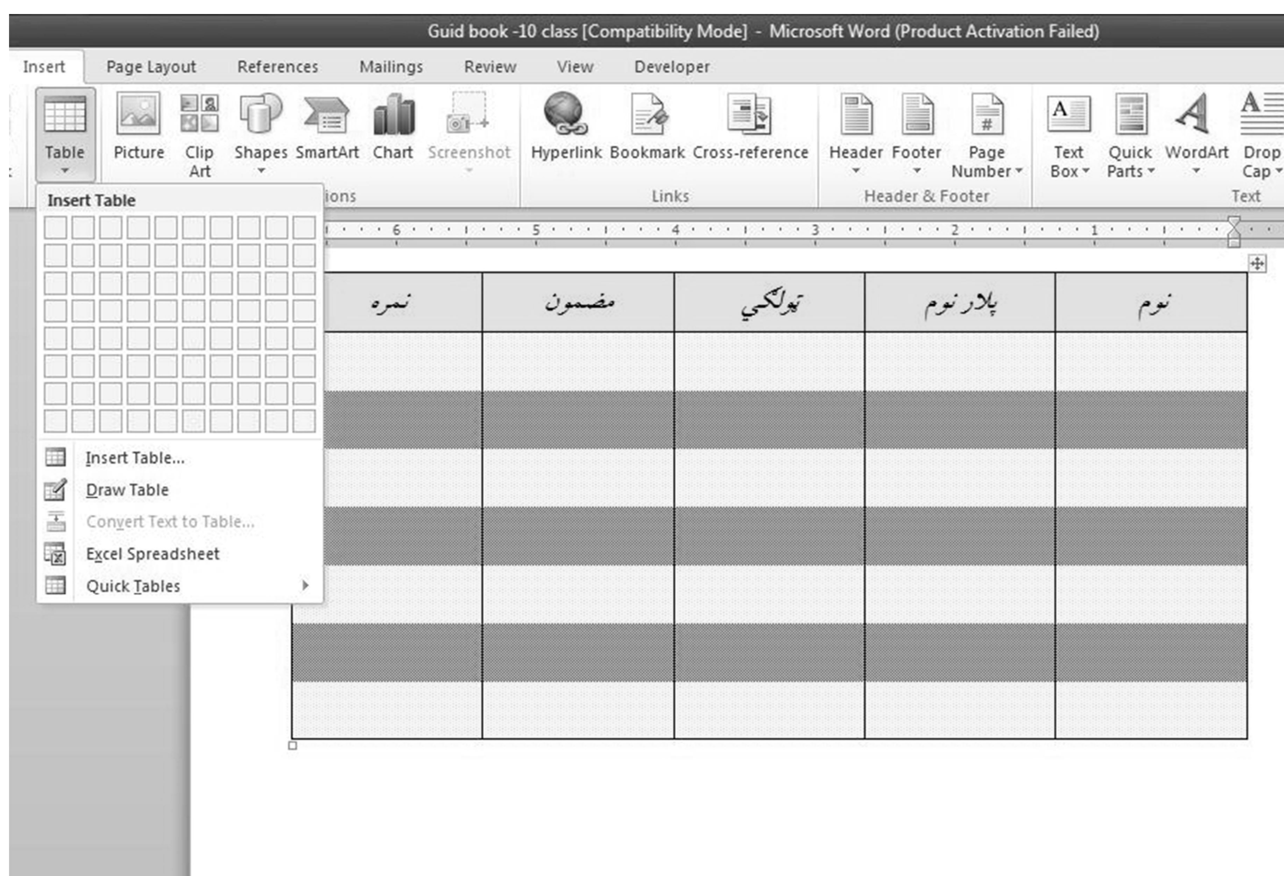
۸. Align center right: با کلیک نمودن این انتخاب متن در وسط سمت راست جا اشغال می‌کند.

۹. Align bottom right: با کلیک نمودن این انتخاب متن در سمت راست پایان جا اشغال می‌کند.

Text Direction: زمانی‌که خواسته باشیم در یک خانهٔ جدول نوشته را چرخ دهیم، بالای آن خانه Text Direction را کلیک میکنیم نوشته و یاهم کرسر Mouse در آن چرخ میخورد. از هر طرف که خواسته باشیم نوشته کرده می‌توانیم.

Cell margins: با کمک این انتخاب می‌توانیم عرض خانه‌های جدول، بلندی و بزرگی آن را تعیین کنیم.

در عکس پایین جدول و جای ساختن آن دیده می‌شود.



درس بیست و ششم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	مینوی شکل دادن یا فارمت	
۲- اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	شاگردان در ختم درس این اهداف آموزشی رسند. - مفاد مینوی فارمت را بدانند. - Background و Font یک پاراگراف را تغییر داده بتوانند. - یک پاراگراف را Italic، Bold و Under Line بتوانند. - به تغییر دادن شکل متن علاقه مندی پیدا کنند.	
۳- روش‌های تدریس	کار عملی، سوال و جواب و فعالیت‌های گروهی و انفرادی.	
۴- وسیله‌های تدریس و مواد کمک کننده	کتاب درسی، مواد مربوطه، چارت ها، کمپیوتر و پروجکتور.	
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی	ارزیابی اجراآت و کتابچهٔ یادداشت معلم.	وقت
۶- فعالیت‌های آموزشی	بحث کردن،گرفتن حاضری، دیدن وظیفهٔ خانه‌گی و ارزیابی درس گذشته.	۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه	- گاهی چنین متنی را نوشته اید که در آن از تمام کماندهای مینوی فارمت استفاده کرده باشید؟	۴ دقیقه

۸- فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های شاگردان	
- بعد از نوشتن عنوان درس جدید بالای تخته؛ درس گذشته را تکرار می‌کند. - راجع به مینوی فارمت به شاگردان معلومات مفید می‌دهد. - یک پاراگراف را بنویسد؛ بعد به واسطه مینو فارمت نوع خط، اندازهٔ خط و رنگ زمینه یا Background آن را تغییر داده و در پروجکتور نشان دهد. - شاگردان را به گروه تقسیم نموده تا درس را به صورت عملی در کمپیوترهای خود کار نمایند. - حالا موقعیت وسایل فارمت را کار می‌کند، نوع خط، رنگ خط و انواع تغییرات آن به شکل عملی کار نموده؛ بعداً بالای شاگردان عملاً کار نماید. - از تمامی شاگردان سوالات درسی را پرسان نمودهٔ در صورت نه نفهمیدن با آن‌ها همکاری نماید. - خلاصهٔ درس را بیان می‌کند و ظیفهٔ خانه‌گی می‌سپارد تا در ساعت بعدی آن‌را با خود بیاورند.	- احوال پرسی می‌کنند، وظیفهٔ خانه‌گی را نشان می‌دهند و به سوالات معلم جواب می‌دهند. - نکات مهم را یادداشت نموده و به تشریح درس معلم گوش می‌دهند. - به درس عملی خوب متوجه بوده، کوشش نمایند تا مشکلات خود را در آن حل کنند. - مطابق رهنمایی معلم عمل نمایند. - مطابق رهنمایی معلم این فعالیت را انجام دهند. - سوالات را جواب داده و جوابات درست را در کتابچه یادداشت نمایند. - خلص درس را گوش گرفته وظیفهٔ خانه‌گی را یادداشت کنند، هر کدام معلومات خوب و ساده را در وظیفهٔ خانه‌گی خود بنویسند.	۳۵ دقیقه

- توضیح بخش‌های مشکل متن:

Strikethrough: بالای متن یک خط افقی میکشد.

Double Strikethrough: بالای متن دو خط افقی میکشد.

Superscript: متن مورد علاقه را از ردیف خود بلند و به شکل کوچک نشان میدهد.

Subscript: متن مورد علاقه را از ردیف خود پایین و به شکل کوچک نشان میدهد.

Shadow: به خط‌های متن سایه میدهد.

Outline: خط سیاه و متن میان خالی میباشد.

EMBOSS: متن را ضخیم میسازد.

Engrave: متن را به شکل فرو رفته نشان میدهد.

Small caps: حروف کوچک را به حروف بزرگ و سایز کوچک تبدیل می‌کند.

All caps: حروف کوچک را به حروف بزرگ و سایز بزرگ تبدیل می‌کند.

Hidden: متن انتخاب شده را پنهان می‌کند.

- معلومات در مورد فعالیت‌ها و جواب به سوالات:

معلومات اضافی:

Format painter

به کمک این انتخاب می‌توانیم فونت نوشته شده را رنگ داده و شکل آن‌را به نوشتهٔ دیگر نیز انتقال دهیم.

به طور مثال: اگر متنی را نوشته باشیم که رنگ آن سرخ و شکل آن Bold باشد؛ اگر این متن Select شود؛ بعداً بالای Format Painter کلیک شود بعد از آن موس را بالای سطر دیگر طوری کش کنیم که دکمهٔ چپ موس را گرفته(فشار دهیم) دیزاین این متن به متن انتخاب شده انتقال می‌یابد؛ به همین ترتیب از این Optionدر بعضی جاهای دیگر نیز استفاده کرده می‌توانیم.

مانند ترسیم شکل هندسی درخت، سمبول ها، جدول‌ها و غیره.

Clip Board Button: عبارت از یک حافظهٔ موقتی است و زمانی‌که یک متن را کاپی نماییم تا اینکه آن‌را در یک جای دیگر Paste نماییم در حافظهٔ نامبرده باقی می‌ماند.

:Font

به کمک این Option نوشته یا متن رنگ‌ها و شکلهای مختلف را به خود می‌گیرد. زمانی‌که یک متن Select شده باشد فونت‌های مختلف را می‌توانیم برای آن انتخاب نماییم.

(font size): توسط این انتخاب می‌توانیم به متن خویش اندازه‌های مختلف خط را انتخاب نماییم.

Character Spacing: از این انتخاب می‌توان به منظور جابه‌جا نمودن حروف و کلمات به اندازه‌های معین و فاصله میان آنها استفاده نمود.

Scale:توسط این انتخاب می‌توانیم فاصله‌ها را در بین حروف متن به اندازهٔ تعیین شده کم یا زیاد نماییم.عددهای کوچکتر از ۱۰۰٪ این فاصله‌ها را کم ساخته و ارقام بزرگتر از آن در بین حروف فاصله‌ها را زیادتر میسازد.

:underline & Bold, Italic

به وسیلهٔ انتخاب بالا می‌توانیم کارهای ذیل را انجام دهیم، با کلیک نمودن بالای B نوشتهٔ متن ضخیم می‌شود، با کلیک نمودن بالای I متن انتخاب شده مایل یا کج می‌شود و با کلیک نمودن بالای U در پایان متن یک خط می‌آید.

:Strikethrough (ABC)

توسط این انتخاب می‌توانیم متن Select شده را یک خط افقی دهیم.

(Subscript(X۲: توسط این انتخاب یک عدد قاعده می‌گیرد مانند ده که قاعده است برای عدد دو آن‌را این گونه مینویسد ۱۰۲، بعد صرف عدد دو را Select کنید و Subscript را انتخاب نموده، در اخیر دکمهٔ ok را فشار دهید، عدد ده برای دو قاعده می‌شود.

(Change Case(AA:این انتخاب صرف برای نوشتن متن انگلیسی استفاده می‌شود. در متن نوشته شده اگر خواسته باشید حروف اولی هر جمله به شکل بزرگ باشد در پهلوی AA بالای ۶ کلیک نموده، یک لست باز

می‌شود در آن بالای sentence case کلیک کنید، حروف اولی هر جمله به شکل بزرگ می‌آید و اگر خواسته باشید شروع تمام جمله‌ها با حروف کوچک باشد، پس در لست نامبرده بالای lower case کلیک کنید. همچنان اگر خواسته باشید شروع هر لغت در جمله با حرف کلان باشد، پس بالای Capitalize Each Word کلیک کنید و نیز اگر خواسته باشید حرف اول آن کوچک و دیگر حرف‌های آن بزرگ باشد، پس بالای (TOGGLE CASE) کلیک کنید.

Clear formatting: ذریعهٔ این انتخاب از روی متن هر نوع دیزاین؛ مانند: رنگ، بولد، ایتالیک وغیره را از بین برده می‌توانید؛ به این ترتیب متن‌های دیزاین دار را Select کنید؛ بعداً دکمهٔ نامبرده را کلیک نموده، از متن Select شده هر نوع فونت و دیزاین دور می‌شود و متن به حالت عادی خود باقی میماند.

Text Highlight color:

اگر بخواهید یک عنوان یا یک کلمهٔ ضروری دیگر، لغات، وغیره را نشانی نموده تا مورد توجه قرار گیرد در آن صورت متن را Select کنید؛ بعداً بالای Text Highlight کلیک کنید، متن انتخاب شده رنگ دلخواه تان را به خود می‌گیرد. در Text Highlight، به تعداد ۱۵ رنگ موجود میباشد؛ به همین ترتیب در همین لست یک انتخاب به نام (No color) نیزاست، زمانی‌که خواسته باشید متن به شکل عادی برگردد، از این Option طور ذیل استفاده نمایید: در قدم نخست متن را Select کنید؛ بعداً No color را انتخاب نموده، از متن رنگ دور می‌شود.

Font Color:

توسط این انتخاب می‌توانیم به یک متن رنگ‌های مختلف دهیم. متن را Select نموده، بعد یک رنگ را انتخاب نمایید، در نتیجه متن رنگه می‌شود. از طریق More color برایش رنگ‌های مختلف ساخته و آورده می‌توانید، با کلیک نمودن دکمهٔ بین ستاره یک چوکات باز می‌شود که در آن در بخش فونت، سایز فونت، نوع فونت، لاین پاین نوشته، فاصله بین سطرها، فاصله بین کلمه‌ها وغیره را منظم کرده می‌توانید.

Character Spacing: از طریق این انتخاب می‌توانیم (کرکترهای) متن را منظم سازیم. کارهای زیاد در آن وجود دارد، در پایین سمت چپ این چوکات انتخاب Default Button است که توسط آن از تمام تغییرات صرف نظر کرده می‌توانید. با کلیک نمودن این option همین کار صورت میگیرد.

All Text: می‌توانید رنگ متن را از جملهٔ Font Color انتخاب کنید و اگر خواسته باشید در پایین متن خط بیاید، نوعیت خط مورد علاقهٔ تان را از Underline style انتخاب نمایید.

با تعیین Underline color نام انتخاب فعال میگردد می‌توانید رنگ آن‌را نیز انتخاب نمایید در بخش Effects با انتخاب این Option که تشریح آن در جدول پایین آمده، می‌توانید نوعیت خاص به متن بدهید.

درس بیست و هفتم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	پاراگراف	
۲- اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	در ختم درس شاگردان خواهند توانست تا: - در پاراگراف سمبول‌ها و انتخاب شماره‌ها را بشناسند. - پاراگراف و معلومات را ترتیب و تنظیم کنند. - پاراگراف را Background و Border بدهند . - در صفحهٔ کاری به ایجاد سایه و چوکات علاقه پیدا کنند.	
۳- روش‌های تدریس	نوشتن، گفتن و کار گروهی در کمپیوتر.	
۴- وسیله‌های تدریس و مواد کمک کننده	چارت، کتاب، کمپیوتر و پروجکتور.	
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی	شفاهی، عملی و کتابچهٔ یادداشت معلم.	وقت
۶- فعالیت‌های آموزشی	سلام،گفتگو، تنظیم صنف، گرفتن حاضری و دیدن وظیفهٔ خانه‌گی.	۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه	- آیا می‌توانید یک پاراگراف را به شکل منظم بنویسید؟	۴ دقیقه

۸- فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های شاگردان	
– ارتباط درس جدید را با درس گذشته برقرار نموده و عنوان درس جدید را بالای تخته بنویسید. - شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و رهنمایی نمایید تا یک پاراگراف را بنویسند. - از مینوی فارمت کماند پاراگراف را باز نمایید و هر Option آن‌را به صورت عملی تدریس کنید شاگردان گوش دهند و بعداً به صورت عملی کار نمایند. - از مینوی فارمت کماند سمبول و حساب (Bullet&Numbering) را باز نموده و هرOption آن‌را به صورت عملی تدریس نمایید؛ بعداً شاگردان به صورت عملی کار نمایند. - از مینوی فارمت کماندBorders & Shading باز نموده و هرOption آن را به شکل عملی تدریس نمایید؛ بعداً شاگردان هم درس را طور عملی کار نمایند. - از مینوی فارمت کماند Background را باز نموده، هر Option آن‌را به صورت عملی نشان دهید و مفاد آن‌را تشریح نمایید شاگردان به آن گوش داده، بعداً طور عملی کار نمایید. - سوالاتی را که در بخش فعالیت آمده از آن عده شاگردان پرسان کنید که تا حال به صورت جداگانه در فعالیت سهم نگرفته باشند. شاگردان به نوبت جواب بدهند. - از مینوی فارمت کماندAlignment را باز نموده و هر Option آن‌را به صورت عملی تدریس نمایید شاگردان متوجه باشند و بعداً در کمپیوتر عملاً کار نمایید. - خلاصهٔ درس را به شاگردان بیان نمایید. - با پرسیدن چند سوال یادگیری شاگردان را ارزیابی نمایید. - شاگردان را در مورد وظیفهٔ خانه‌گی کتاب رهنمایی لازم نمایید.	- احترام معلم را نمایند، به تخته متوجه شوند و به شرح درس گوش دهند. – در کمپیوتر پاراگراف را نوشتهٔ اگر با کدام مشکل رو به رو شدند از معلم کمک می‌خواهند. – به درس عملی توجه نموده؛ بعداً آنرا در کمپیوتر اجرا می‌کنند. – گوش می‌کنند؛ بعداً مطابق رهنمایی معلم کار عملی را انجام می‌دهند. – مطابق رهنمایی معلم عمل نموده، در صورت داشتن سوال از معلم کمک می‌خواهند. - مطابق رهنمایی معلم کار گروهی را انجام می‌دهند. – به سوالات معلم جواب می‌دهند، در صورت ندانستن معلم آن‌ها را کمک مینماید. – در فعالیت‌ها سهم گرفته در صورت نفهمیدن از معلم کمک بخواهند. – به تشریح درس گوش داده؛ بعد تمام شاگردان درس را به طور عملی در کمپیوترهای خویش اجرا می‌نمایند. – به تشریح درس گوش دهند و مشکلات خویش را حل می‌نمایند. - هر کدام به نوبهٔ خود در جواب دادن به سوالات معلم سهم فعال بگیرد. – مطابق رهنمایی معلم وظیفهٔ خانه‌گی را انجام دهند.	۳۵ دقیقه

توضیح بخش‌های مشکل متن:
معلومات راجع به فعالیت‌ها و جواب به سوالات:

معلومات اضافی

Paragraph:

به کمک این Option می‌توانید متن پاراگراف نوشته شده را مرتب سازید، فارمت بالای یک پاراگراف یا چوکات معمولاً بالای تمام آن اجراء می‌شود، نه یک بخش آن؛ به این اساس هر نوع تغییر فارمت بالای یک پاراگراف بالای تمام آن اجراء می‌شود و به انتخاب دوبارهٔ پاراگراف ضرورت پیدا نمیشود.

Bullets:

به کمک این Option برای هر پاراگراف یک علامت، عدد، حرف،α،E،℘، یا شکل‌های دیگر آورده می‌توانید؛ همچنان به جای این علامت‌ها تصاویر مورد علاقهٔ خود را نیز جابه‌جا کرده می‌توانید بالای دایرهٔ آبی پهلوی Bullet Button نشان (۶) را کلیک نموده، لست باز می‌شود در آن سمبول‌های مختلف وجود دارد، با کلیک نمودن هریک آن‌ها پیش نوشته‌های Select شدهٔ هر لاین بعد از زدن Enter (نشان) سمبول می‌آید و اگر خواسته باشید آن سمبول را دور نمایید با کلیک نمودن بالای Non Bullet Button دور می‌شود زمانی که لست کوچک ذکر شدهٔ بالا باز گردد در آن به کمک change level می‌توانید متن را تنظیم نمایید، در پایان این لیست hange level Define new bullet میباشد، با کلیک نمودن آن یک چوکات کوچک دیگر باز می‌شود از راه سمبول یک سمبول را انتخاب کرده می‌توانید. بالای سمبول کلیک نموده جدول سمبول‌ها باز می‌شود در آن سمبول را انتخاب میکنید و به کمک دکمهٔ Insert بر سر جمله می‌آید. به کمک آپشن Picture، تصویر آورده می‌توانید. Picture را کلیک نموده، تصویر را انتخاب کنید؛ بعد open و OK کنید تصویر می‌آید. به کمک Font، شکل Font مورد علاقهٔ خود را آورده می‌توانید.

Numbering:

به کمک این Option در آغاز جمله، abc یا I II III را آورده می‌توانید، در پهلوی numbering بالای (6) کلیک نموده یک لست باز می‌شود، در آن نمبر مورد علاقهٔ خود را انتخاب نموده بر سر جمله می‌آید. در بخش زیرین این لست سه دکمهٔ دیگر وجود دارد که در پایان تشریح می‌شود.

Change list level:

زمانی‌که بالای این Option موس را قرار دهید، در پهلوی آن لست دیگری باز می‌شود و در آن شکل‌های مختلف نمبر وجود دارد. به هر کدام شان که ضرورت باشد با کلیک نمودن آن روی صفحه می‌آید.

Define new number format:

به کمک این انتخاب Style نمبرها، فونت، موقعیت چپ و راست آن و چیزهای دیگر ساخته می‌توانید. بالای آپشن انتخاب کلیک نموده، یک چوکات باز می‌شود که در آن استایل نمبرها، فونت، فارمت و موقعیت نمبر (طرف چپ یا راست) وجود دارد. اگر خواسته باشید که آن‌را روی صفحه بیاورید، بعد از انتخاب آن ok

نموده، به متن تان اضافه می‌شود.

ValueSet numbering:

با کلیک نمودن اینOption یک صفحه باز می‌شود. در آن Value Set نمبــر (۳) را انتخــاب نمــوده و ok کنید، نمبر جمله از(۳) شروع می‌شود.

Multilevel list :

با کمک این option می‌توانید به عناوین و پاراگراف‌ها نمبرهای آماده شــده، همــراه بــا فونــت بدهیــد، چنــد عنوان یا هم پاراگراف را انتخاب نموده؛ بعد از آن یک فونت را انتخاب کنید، برای عناوین انتخاب شده فونت تبدیل می‌شود.

درس بیست و هشتم و بیست و نهم

زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب	تشریح مطالب	
۱- موضوع درس	شبکهٔ وسیع یا WAN (Wide area network)	
۲- اهداف آموزشی: • دانشی • مهارتی • ذهنیتی	- شاگردان در مورد شبکهٔ وسیع هرنوع معلومات به دست خواهند آورد. - شاگردان شبکهٔ WAN را بشناسند. - شاگردان در مورد Internet، مفهوم و ارزش آن حرف زده بتوانند. - شاگردان مفهوم و معنای WWW را به زبان عامیانه بیان کرده بتوانند. - شاگردان باید به آموزش بیشتر تشویق گردند.	
۳- روش‌های تدریس	کار عملی و سوال و جواب	
۴- وسایل تدریس و مواد کمک کننده	کتاب درسی، کتاب‌های کمکی و چارت‌های مربوطه	
۵- وسیله و روش‌ها ارزیابی	سخن گفتن، کار عملی، سوال و جواب و کتابچهٔ یادداشت معلم.	وقت
۶- فعالیت‌های آموزشی	سلام دادن، احوال پرسی،حاضری گرفتن، ارتباط دادن درس جدید با گذشته و دیدن وظیفهٔ خانه‌گی.	۶ دقیقه
۷ – ایجاد انگیزه	– در انترنت WWW چه را می‌گویند؟ – انترنت را تعریف نمایید. – LAN چیست؟	۴ دقیقه

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	- احوال پرسی می‌کنند، وظیفهٔ خانه‌گی را نشان می‌دهند و به سوالات جواب می‌دهند. - به درس معلم گوش داده و جاهای مشکل را نشانی می‌کنند. - به تشریح درس گوش داده و معلومات خود را زیاد می‌سازند. - به خاطر به دست آوردن معلومات بیشتر از همصنفی‌ها و معلم خود راجع به مفاد شبکه سوال می‌کنند. - معلومات مهم را در کتابچه‌های خود می‌نویسند. - فعالیت را انجام می‌دهند. - گوش می‌گیرند و معلومات خویش را زیاد می‌سازند. - در مورد شبکه‌ها از طریق Internet معلومات پیدا کنند. - کارخانه‌گی را یادداشت می‌نمایند. - فعالیت را انجام می‌دهند.	- بعد از سلام دادن و احوال پرسی، وظیفهٔ خانه‌گی را ببینند و درس گذشته را با طرح چند سوال ارزیابی نماید. - متن درس جدید را با صدای مناسب بخواند. - انواع شبکه‌ها را تشریح می‌کند و تصاویر آن‌ها را در چارت و پروجکتور به شاگردان نشان میدهد. - شبکهٔ Internet WAN را تشریح نماید. - شبکهٔ انترنتی و مفاد آن‌را به زبان ساده بیان نماید. - شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده تا ۴-۲ فعالیت را اجرا کنند. - ارزش شبکه و تعریف وسایل ضروری ارتباطی را بیان می‌کند. - شبکهٔ WWW به تفصیل تشریح گردد. - در مورد شبکه‌ها وظیفهٔ خانه‌گی میدهد. - شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده تا ۴-۳ فعالیت درس را اجرا کنند؛ در صورت نتوانستن از معلم کمک بخواهند.

- توضیح بخش‌های مشکل متن:

- معلومات راجع به فعالیت‌ها و جواب به سوالات:

برای استفاده از (IE) باید در کمپیوتر شما Internet فعال و قبل از قبل تنظیم شده باشد؛ بعد از اینکه ارتباط کمپیوتر شما با Internet وصل شد، می‌توانید از Internet Explorer استفاده کنید. برای ایجاد ویب IE به شکل ذیل عمل نمایید:

- اول بالای مینوی Start کلیک نموده و Internet Explorer را انتخاب کنید.
- در وقت ضرورت نام استفاده کننده و پسورد بنویسید و بعداً بالای دکمهٔ Connect کلیک کنید.
- پروگرام Internet Explorer ایجاد می‌شود، شما سایت فرضی قبلی را ببینید؛ معمولاً در Internet Explorer سایت فرضی قبلی ((یاهو)) میباشد.
- آدرس سایت انترنتی را در (Address Bar) یعنی جای آدرس، بنویسید؛ البته آن سایتی را که می‌خواهید ایجاد شود.
- آن عبارت مورد علاقه را که میخواهید در Internet جستجو کنید در باکس یا چوکات (Live Search)

بنویسید و دکمهٔ Enter را کلیک کنید.
- در آدرس بار از وسایل موجوده با دیدن صفحهٔ ویب استفاده نمایید.

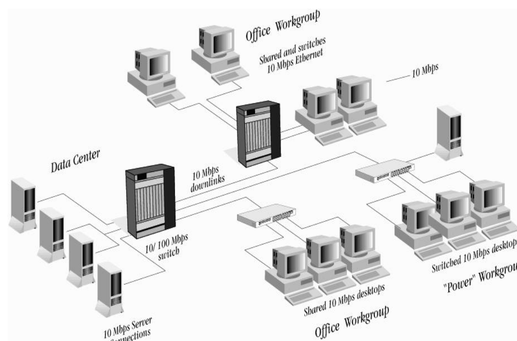
معــلومات اضافی:

آشنایی با شبکهٔ جهانی انترنت

اگر شما تجربه‌یی در طرز استفاده از کمپیوتر نداشته باشید، جای تعجب نیست که از انترنت استفاده کـرده ایـد. استفاده از شبکهٔ جهانی انترنت نیازی به داشتن تجربه در کاربرد کمپیوتر ندارد. در سال‌های گذشته میلیـون‌هـا نفر انترنتی آنلاین شدند و عده یی از آنها فکر می‌کردند که شاید اصلاً چانس اسـتفاده از انترنـت را بـه خـاطر عدم تجربه در کاربرد کمپیوتر، نخواهند داشـت. در واقـع اکثـر علاقـه‌منـدان انترنـت، کمپیـوتر را فقـط بـرای دسترسی به انترنت خریداری می‌کنند. پس وقتی چنین است، این انترنت کـه همـه بـا نـام آن آشـنایی دارنـد چیست؟

انترنت یک شبکهٔ جهانی است که میلیون‌ها شبکهٔ کوچکتر را در سراسر جهان بـا هـم وصـل کـرده اسـت. ایـن اتصالات کاربران را قادر می‌سازد که با یک دیگر تبادل اطلاعات نموده و به هم پیام بفرستند. تعداد شبکه‌هـای موجود در انترنت همیشه و با سرعت افزایش می‌یابد؛ آن هم طوری‌که نمی‌توانیـد حجـم اطلاعـات موجـود در انترنت را تصور کنید.

هر روز به تعداد صدها میلیون نفر از کشورهای مختلف دنیا از انترنت استفاده می‌کنند. زمانی که کمپیـوتر خـود را با انترنت وصل می‌کنید، کمپیوتر شما بخش کوچکی از شبکهٔ جهانی انترنتی محسوب می‌شود.



تاریخچهٔ انترنت:

شبکهٔ جهانی انترنت بار اول در سال ۱۹۶۹م. توسط آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفتهٔ ایـالات متحـدهٔ امریکـا (ARPA) کشف و به وجود آمد. برای اولین بار دیپارتمنت دفاعی امریکا شروع به اتصال کمپیوترها به منظـور ایجاد یک شبکهٔ کمپیوتری مجهز که پوهنتون‌های مختلف و پایگاه‌های دفاعی را با هم وصل نماید، نمـود و ایـن شبکهٔ به نام ARPANet مسمی گردید.

پروژهٔ (ARPA) روی دو هدف معین متمرکز بود. هدف اساسی و مهم این پروژه فقط ایجاد یک شبکهٔ کمپیوتری قوی بود که بتواند در برابر هر گونه حملات احتمالی هسته یی روسیه یا کدام حادثهٔ طبیعی دیگر ثابت بماند، آنها به آین باور بودند، هرگاه یکی از شبکه‌ها یا قسمتی از شبکه مورد حمله قرار گرفته و از بین برود، باید بخش دیگری از آن همچنان به حالت فعال باقی بماند و اطلاعات محفوظ باشد. دلیل مهم دیگر برای ایجاد شبکهٔ کمپیوتری این بود که تمام کارکنان بتوانند از موقعیت‌های دور به اطلاعات موجود در شبکه دسترسی داشته

باشند. شبکهٔ انترنت تا سال ۱۹۹۰م. فقط در بعُد نظامی به کار می‌رفت و در دسترس افراد ملکی قرار نداشت، بعد از سال ۱۹۹۱م. انترنت شکل تجاری را به خود گرفته و در دسترس همه‌گان قرار گرفت.

Internet یا آدرس صفحهٔ ویب که بعضی اوقات به نام URL (Locator Uniform Resource) هم یاد می‌شود از چهار بخش تشکیل شده است:

۱. نام پروتوکول (پروتوکول آن مجموعه معیارها و قوانین است که کمپیوتر در داد و گرفت با آن همکاری می‌نماید).

۲. موقعیت سایت (Site).

۳. نام گروهی که مسؤولیت سایت نامبرده را به عهده دارند.

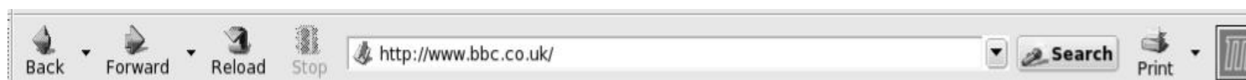
۴. پسوندی که از یک سازمان یا Domain نماینده‌گی می‌کند؛ مانند: edu، com، gov وغیره.

به طور نمونهٔ این آدرس http://www.benawa.com از بخش‌های ذیل تشکیل شده است: http : نشان دهندهٔ این است که این Hypertext Transfer ویب سرورProtocol (HTTP) را اجرا می‌کند. اگرftp به جای http استفاده میشد به این معنی بود که از آن ویب سرور File Transfer Protocol کار گرفته می‌شود.

WWW: سه حرف است که مخفف World Wide Web بوده و به معنای شبکهٔ وسیع جهانی میباشد.

benawa: به این معنی است که این ویب سرور تعلق به گروه سایت بینوا دارد یا به این معنی که این ویب سرور در اتحادیهٔ بینوا موقعیت دارد.

Com: به این معنی است که این ویب سایت یک سایت تجارتی است.



خدمات اساسی Internet:

شبکهٔ جهانی Internet عبارت از تکنالوژیی است که خدمات مختلف را به دسترس استفاده کنندهٔ گان قرار میدهد. در حقیقت این خدمات پروگرام‌هایی است که با Internet وصل و توسط کمپیوتر اجرا می‌شود که تمام آنها از یک نوع پروتوکول‌ها استفاده می‌کنند. خدمات معمولی و اصلی Internet عبارت است از:

ایمیل (Email)

۱. پروتوکول فرستندهٔ فایل(FTP)

۲. ویب بین المللی(www)

۳. چت (Chat)

۴. فرستادن پیام‌های روی دست (Instant Messaging)

۵. دسترسی از راه دور (Telnet)

ایمیل(Email) :

ایمیل از خدمات مشهور و معمولی Internet به حساب میرود. اگر خواسته باشید بـرای شـاگردان تـان کـه در خارج از کشور زنده‌گی میکنند نامه بفرستید، امکان دارد چند روز یا چند هفته طول بکشد و اگر با شاگردان تان ارتباط تیلفونی بگیرید مصرف تان زیاد خواهد شد، به این اساس ایمیل این امکان را پیشنهاد می‌کنـد کـه نامـه، تصاویر، ویدیوها و معلومات دیگر را همزمان بدون وقفه به شـاگردان تـان از طریـق Internet بفرسـتید. بـرای فرستادن نامه از طریق Internet ضرورت به یک کمپیوتری که بـا Internet وصـل باشـد و پروگـرام ایمیـل میباشد برای فرستادن ایمیل از طریق Internet باید از آدرس‌هـای مـشخص اسـتفاده نمـاییم، کمپیـوتر بـرای ساختن آدرس از نام‌ها و شماره‌ها استفاده می‌کند.

این راه ساختن آدرس به نام سیستم نهاده شدۀ قلمرو (DNS) یاد می‌شود، در این سیـستم (Address) آدرس از سه بخش ساخته شده است که عبارت اند از:

۱. بخش منطقوی(Local Part) یا نام استفاده کننده.
۲. (Domain name) نام محدوده یا قلمرو.
۳. نوع محدود(Domain Type)

فرستندۀ ایمیل می‌تواند متن نامه را بنویسد و هر نوع فایل (صوتی یا تصویری) را پیوسـته بـا آن بفرسـتد، ایـن معلومات در صندوق (Inbox) اخذ کنندۀ پیام و پیش کنندۀ خدمات در حافظۀ کمپیوتر جابه‌جـا میگـردد و تـا آن زمان که گیرندۀ پیام، پیام‌های خود را نبیند برای چند مدت آنجا باقی میماند. برای استفاده از اکونت ایمیـل نام استفاده کننده و داشتن پسورد ضروری میباشد.

(Domain) دومین در Internet چه میباشد؟

به مفهوم عام دومین آن ساحه یا حوزه را می‌گویند که در اختیار و کنترول کسی باشد، دومین نام ویـب سـایت خاص، مشخص وثبت شده در Internet میباشد که از ویب سـایت‌هـای دیگـر جـدا میباشـد بـه طـور مثـال: yahoo.com : شرکت yahoo دومین خاص ویب سایت Internet است که به همین نام؛ در Internet ثبـت شده است، کمپنی، شرکت و یا شخص دیگر نمی‌تواند ویب سایت خود را به این نـام ثبـت و راجـسترنماید، هـر دومین از دو بخش ساخته شده است:

بخش اول آن نام کمپنی، شرکت یا شخصی است که موضوع ویب سایت را مطابق ذوق خود انتخـاب مـی‌کنـد؛ مانند: yahoo که نام شرکت نامبرده است.

بخش دوم (پسوند) است؛ مانند: com که از بخش اول توسط نقطه (دات) جدا شد. پسورد یـا پروتوکـول یـک قـرارداد است که ۲ الی ۶ حرف دارد. هرکس آن را برابر به موضوع ویب سایت و علاقۀ خـود انتخـاب مـی‌کنـد، پـسوردهـای مشهور جهانی com ,net ,org ,infoوغیره است. هر مملکت جهان پـسورد خـاص و ملـی بـرای خـود دارد کـه تمـام سایت‌های مربوط آن از آن استفاده می‌کنند. این پسورد عموماً از ۲ حرف الفبای انگلیسی ساخته شـده؛ ماننـد: دومـین (پسوند) کشور ما (Af)، ایران (ir)، ایالات متحدۀ امریکـا (us) آلمـان (de) انگلـستان (uk) وغیـره. دومـین بـا پـسوند همیشه یک نام ثابت میباشد؛ به این معنا که یک ویب سایت صرف از نام دومین خود استفاده کرده می‌تواند.

نام گذاری کوتاه سیستم دومین (DNS) (Domain Name System) است و نام ویب سایت‌ها را بـا آدرس IP برابر میسازد. برای اینکه نام دومین برای همیشه ثابت باشد چنانچه آدرس‌های IP همیـشه در حـال تغییـر بوده، همین عامل است که ما به آسانی می‌توانیم ویب سایت مورد علاقهٔ خود را بدون معلومـات تخنیکـیIP از نام ثابت دومین جستجو نموده و پیدا کنیم. درجهٔ بالای دومین Internet (Top Level Domain) به درجـه دوم، درجه سوم بعضی اوقات تا درجه چهارم هم تقسیم میگردد که از روی درجـه از راسـت بـه چـپ نوشـته می‌شود. زیادتر نامهای دومین از حروف انگلیسی ساخته شده است. در این اواخر به حروف زبان‌های دیگـر هـم نوشته شده است. آنچه که در Internet در ثبت نامها و طبقه بندی اهمیت زیاد دارد (پـسوند) خـاص دومـین است. پسوند دومین درجه اول عموماً سه حروف دارد که مشهور آن قرار ذیل است:

Com:(commercial) دومین پسوند تجارتی است، اینکه حالا شهرت زیاد پیدا کرده است پسوند عمـومی هـم گفته می‌شود؛ زیرا برای هر نوع ویب سایت استفاده می‌شود.

Edu:(educational) پسوند مؤسسه‌های تعلیمی است و برای ویـب سـایت‌هـای مؤسـسات تعلیمـی؛ماننـد: مکاتب و پوهنتون‌ها استفاده می‌شود.

Net: پسوند سازمان شـبکه سـازی (network operation) اسـت کـه بـرای ویـب سـایت‌هـای مربـوط بـه Internet در نظر گرفته شده است، حالا برای ویب سایت‌های مختلف دیگر هم استفاده می‌شود.

gov: پسوند سازمان‌های دولتی است که عمومـاً بـرای ویـب سـایت‌هـای دولتـی ایـالات متحـدهٔ امریکـا (us government) استفاده می‌شود.

Mil: (us military) پـــسوند عـــسکری یـــا نظـــامی ســـازمان ایـــالات متحـــدهٔ امریکـــا اســـت.

org: پسوند سازمان‌های غیر نظامی (organization) است، که عموماً برای ادارات غیر تجارتی در نظر گرفتـه شده است؛ ولی در حال حاضر دربخش‌های مختلف از آن کار گرفته می‌شود. دومین‌های درجه اول در بین تمـام ادارات شریک بوده و دومین‌های درجه دوم می‌تواند به نام اشخاص، شرکت‌ها و یا ادارات خاص باشد.

ایمیل (E-mail) برای کارمندان عادی Internet است، ساده ساختن عموماً به دوش دومـین‌هـای درجـه دوم میباشد، تعداد حروف محدود نباشد می‌تواند زیاد و یا کم باشد.

پروتوکول فرستادن فایل (FTP)

پروتوکول فرستادن فایل(FTP- File Transfer Protocol) یک میکانیزم است که به واسـطهٔ آن فایـل‌هـایی که دارای حجم زیاد است بدون وقفه از یک کمپیوتر به کمپیوتر دیگر انتقال می‌یابد. با استفاده از این پروتوکـول می‌توانید به آن کمپیوتر که FTP سرویس دهنده است و امکان دارد در فاصلهٔ دور باشد وصل شده و آن فایـل را که برای شریک شدن در کمپیوتر نامبرده گذاشته شده است به کمپیـوتر خـود انتقـال دهیـد کـه عبـارت از Download میباشد.

به همین ترتیب شما با استفاده از این پروتوکول می‌توانید یک فایل را از کمپیوتر خود به کمپیوتر دیگری که در شبکهٔ منطقوی یا Internet وجود دارد بفرستید؛ مانند upload.

شکل ذیل (FTP) مدل اولی را نشان میدهد.



(FTP Server) سرویس دهنده

(FTP Client) گیرنده سرویس

ویب وسیع جهانی (World wide web):

ویب وسیع جهانی برای بار اول در سال ۱۹۸۹ در اروپا با آزمایش فزیک در سویس ساخته شد. بعداً در سال ۱۹۹۳م. از طرف یک شخص به نام "تملی برنر" وسعت داده شد. هدف ساختن ویب وسیع جهان (www) در شبکهٔ انترنتی دسترسی به سرچشمه و مدارک ایمیل‌های موجود ساده و آسان بود. ویب وسیع جهانی یک جریان است که در تمام جهان مدارک و اسناد موجود در کمپیوترهای مختلف را با یکدیگر وصل می‌کند. به عبارت دیگر ایمیل ویب وسیع جهان مجموعه اسناد و مدارکی بوده که به نام صفحهٔ ویب یاد می‌شود و با یکدیگر وصل میباشد.



صفحهٔ ویب (Web page) : مدارک و سند ایمیل‌های متصل به یکدیگر را صفحهٔ ویب می‌گویند.

صفحهٔ ویب (Website): مجموعهٔ سایت ویب که با یکدیگر وابسته و مرتبط باشد صفحهٔ ویب گفته می‌شود.

چت(Chat):

گفتگو روی صفحهٔ شبکهٔ Internet که به نام چت یاد می‌شود از خدمات عادی و معمولی Internet به حساب میرود. استفادهٔ کننده گان Internet با استفاده از این خدمات همه روزه با مخاطبان و دوستان خود گفتگو

میکنند و بالای موضوعات مختلف تبادل نظر میکنند. این خدمات برخلاف ایمیل به وقت ضرورت ندارد، یعنی از طرف فرستندۀ پیام، فرستادن پیام و از طرف گیرندۀ پیام گرفتن آن، تقریباً در یک زمان اجرا می‌شود.



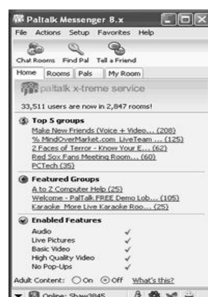
پیام‌های روی دست (Instant Messaging):

شهرت وسیع جاهای چت و کار نمودن پیام‌های روی دست، این یک سیستم را به وجود آورد تا استفاده کننده‌گان بتوانند بدون تشویش پیامهای خود را به شخص مورد علاقۀ خود به گونۀ مخفی و محرمانه بفرستند. ساده ساختن (Instant Messaging) این تقاضا سبب گردید تا سیستم پیام‌های روی دست را به وجود آورد. در این سیستم کارکنان می‌توانند پیام‌های خود را به شخص مورد علاقۀ خود بفرستند، بدون آنکه استفاده کننده گان موجود درChat room آن‌را بخوانند یا ببینند امروز در Internet تعداد زیاد (Instant Messaging) سیستم پیام‌های روی دست وجود دارد؛ مانند:

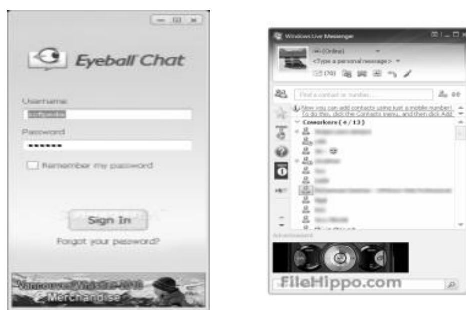
۱. ویندوز رسانندۀ پیام (Window Messenger)
۲. یاهو رسانندۀ پیام(Yahoo Messenger)
۳. هاتمیل رسانندۀ پیام (Hotmail Messenger)
۴. پلتاک رسانندۀ پیام (Paltak)
۵. ایبال رسانندۀ پیام (Eyeball)

هر یک از شبکه‌های بالای صوتی، تصویری و ویدیویی، انتقال پیام‌های موجود را برای استفاده کننده گان یا کارکنان پیشکش می‌کند و استفاده کننده می‌تواند انواع پیام‌های مختلف را به استفادۀ کنندۀ دیگر به شکل محرمانه یا غیر محرمانه همزمان بفرستد. شما نمونه‌های رسانندۀ این پیام‌ها را در تصاویر زیر مشاهده میکنید.







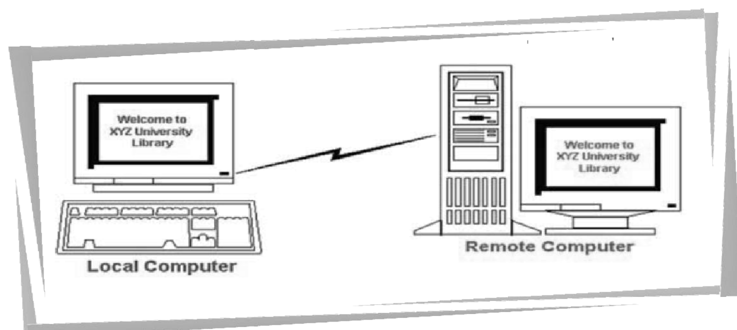


انواع تصاویر: Instant Messenger

تلنت (Telnet) پروتوکول – دسترسی از راه دور:

تلنت پروتوکلی است که به واسطهٔ آن می‌توان به کمپیوترها از راه دور دسترسی پیدا کرد. کمپیوترهایی که این سرویس در آن‌ها فعال باشد این اجازه را می‌دهد تا کارکنان بتوانند از راه دور با آنها ارتباط بر قرار نموده و برخی از پروگرام هایشان را اجرا و تنظیم کنند. به عنوان مثال، محصل یک پوهنتون می‌تواند از منزل خود توسط کمپیوتر خود به کمپیوتر مرکزی پوهنتون وصل شده و فعالیت‌های مربوط به کورس یا امثال آن‌را انجام دهد. ناگفته نباید گذاشت که این فعالیت‌ها در بسا موارد محدود می‌باشد. برای اتصال از راه تلنت نام استفاده کننده و پسورد ضروری دانسته می‌شود.

یک نمونهٔ خدمات تلنت:



شناخت ایمیل:

طوریکه در این کتاب مطالعه نمودید، ایمیل از خدمات زیاد معمولی و مشهور انترنتی به حساب میرود، اگر خواسته باشید به شاگرد خود که در خارج از کشور زنده‌گی می‌کند نامه بفرستید امکان دارد روزها و هفته‌ها وقت را بگیرد و اگر از طریق تیلفون با ایشان ارتباط میگیرید مصرف‌تان زیاد خواهد شد. به این اساس توسط ایمیل می‌توانید به ساده‌گی نامه ها، تصاویر، ویدیوها و معلومات دیگر خود را همزمان از طریق Internet به دوستان تان بفرستید. برای نوشتن نامه و فرستادن آن از طریق ایمیل به یک کمپیوتری که با Internet وصل باشد، صرف به یک اکونت ایمیل ضرورت میباشد، تعداد سایت‌های انترنتی زیادی وجود دارد که امکان استفاده از اکونت‌های انترنت را در اختیار استفاده کننده گان قرار میدهد؛ مانند:

- صفحهٔ یاهو ویب (Yahoo.com)
- صفحهٔ هاتمیل ویب (Hotmail)
- صفحهٔ گوگل ویب (Google.com)
- صفحهٔ جیمیل ویب (Gmail.com)

آدرس صفحهٔ ویب:

هر صفحهٔ ویب در انترنت از خود آدرس خاص میداشته میباشد که به نام[1](URL) یاد می‌شود. آدرس خاص صفحه‌های ویب را از همدیگر جدا ساخته و فرق میدهد؛ به طور مثال: به آدرس ذیل نگاه کنید.



آدرس فوق که متعلق به ویب سایت ((گوگل)) است در واقع نشان دهندهٔ صفحهٔ آغاز این سایت می‌باشد. این آدرس خاص از چهار بخش تشکیل شده است. قسمت اول آن (http)[2] نام پروتوکول است که برای دست یابی به صفحات ویب مورد استفاده قرار می‌گیرد و این پروتوکول همچنین زبان گفتگو و وسیلهٔ ارتباط بین مرورکنندهٔ ویب[3] و سرویس دهندهٔ ویب [4] است. نام این پروتوکول از قسمت بعدی آدرس توسط دو علامت (//) جدا می‌گردد. قسمت دوم آدرس فوق حاوی سه حرف (www) است و این نشان می‌دهد که این سرویس دهنده از نوع سرویس دهندهٔ ویب است. قسمت سوم آدرس بالا حاوی نام محدوده‌یی است[1] که سرویس دهنده در آن قرار دارد و قسمت آخر آن هم نوع محدوده را نشان می‌دهد.

انواع ایجاد کنندهٔ ویب:

ایجاد کنندهٔ ویب یا Web-Browser انواع مختلف دارد. با پیشرفت تکنالوژی و Internet ایجاد ویب هم وسعت یافته و در حال انکشاف میباشد. با وصف اینکه تعداد زیاد ایجاد کنندهٔ ویب وجود دارد از شهرت IE و Mozilla Firefox کم نگردیده و این دو ایجاد کنندهٔ ویب مانند سابق مشهور و معمولی بوده و حالت عادی میداشته باشند.

طبق ایجاد کننده کار ویب به شکل دسته جمعی کار می‌نماید. در شبکهٔ Internet ایجاد کنندهٔ ویب عبارت اند از:

۱. Internet Explorer
۲. Mozilla Firefox
۳. Avant Broswer
۴. Google Chrome
۵. Opera
۶. Slim Broser
۷. GoSurf Browser

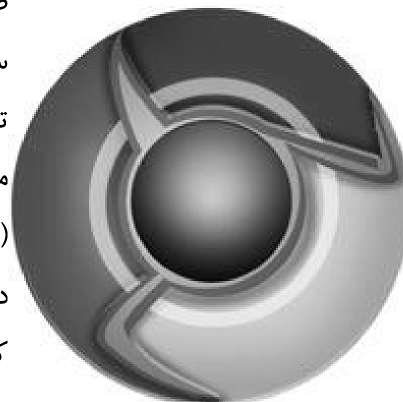





---
[1] Uniform Resource Locator
[2] Hypertext Transfer Protocol
[3] Web-Browser
[4] Web-Server
[1] Domain

برای کار نمودن با Internet کدام پروگرام بهتر است؟

گوگل کروم



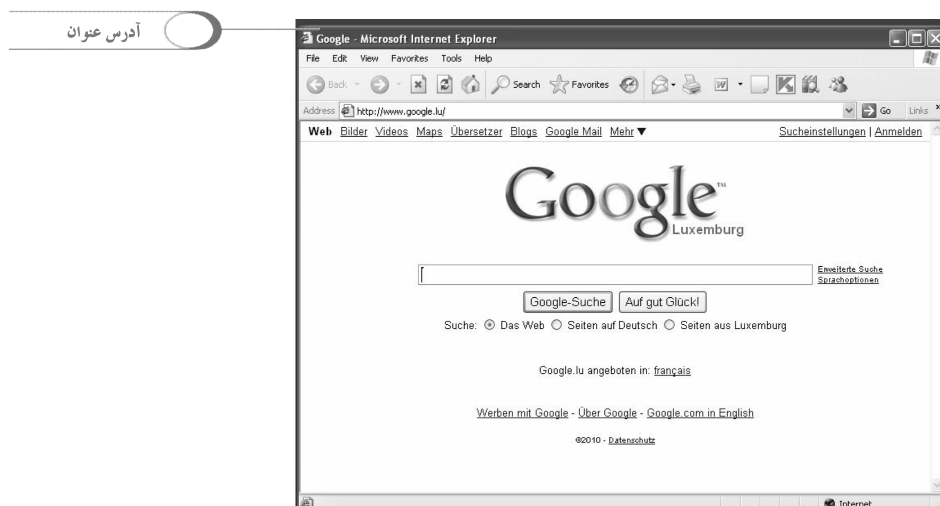
طوریکه امروز در Internet صفحات ویب به شکل معمولی، ساده و پیشرفته ساخته می‌شود، پروگرام‌های قبلی مانند (انترنت اکسپلورر) توانایی این‌را ندارد تا این نوع صفحات ویب را به صورت درست نشان دهد. برای اینکه صفحات موجود تکنالوژی جدید به صورت دقیق دیده شود به رهنمای جدید Internet (سافتویر) ضرورت میباشد، که آن (انترنت اکسپلورر ۸) و یا پروگرام استندرد دیگری است که انترنت را به شکل درست نشان داده بتواند.

کمپنی معتبر گوگل یک پروگرام نشان دهندهٔ Internet را ساخته است که به نام گوگل کروم (Google Chrome) یاد می‌شود، این پروگرام تمام سهولت‌های امروزی را دارد و می‌تواند صفحات ویب را به شکل درست نشان دهد. Google Chrome به بسیار سرعت ایجاد گردیده و بسیار سهولت‌های دیگر را نیز دارد. که صفحهٔ ویب به شکل پیشرفته ساخته شده است. همین طور به یک پروگرام جدید نیز ضرورت میباشد، اگر خواسته باشید صفحات استندرد را به شکل درست ببینید و نیز برای تحقیق پس برای نصب گوگل در Internet به آدرس ذیل بروید.

تحقیق برای معلومات در Internet:

ویب مجموعهٔ بسیار بزرگی از اسناد، مدارک و اطلاعات مرتبط به هم است؛ بنا بر این، پیدا کردن اطلاعات مورد نظر در ویب کار ساده‌یی نیست؛ زیرا ده‌ها میلیون ویب سایت که حاوی میلیاردها صفحهٔ ویب است وجود دارد؛ خوشبختانه پروگرام هایی برای جستجو در ویب ایجاد شده اند، تا هم‌گان بتوانند از آنها استفاده کنند. شاید وسایل متعددی برای جستجو در ویب وجود داشته با شد. دونوع معمول و شناخته شده از این وسایل جستجو عبارت اند از:

Search Engines : ماشین جستجو وسیله یی است که کارکن را قادر به دریافت اطلاعات در ویب می‌سازد؛ چنانچه اگر به دنبال اطلاعات خاص باشید و بخوا هید در بارهٔ یک کلمه و یا عبارت به جستجو بپردازید؛ در این صورت می‌توانید از وسایل یا ماشین‌های جستجو جهت در یافت اطلاعات مورد نظر استفاده کنید. ماشین‌ها یا وسایل جستجو کلمات یا عبارات تایپ شده را در سایت‌های مختلف جستجو نموده و در نتیجه فهرستی از صفحات ویب را در اختیار شما قرار می‌دهند.



گوگل Google ماشین تحقیق

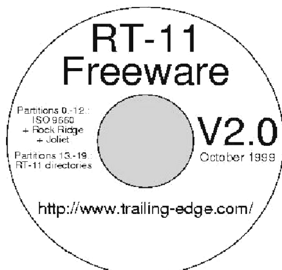
یاهو (Yahoo): پروگرام یاهو از پروگرام‌های معمولی تحقیق در Internet به شمار میرود. در پروگرام یاهو موضوعات به اساس حروف الفبا گروه بندی و ترتیب شده است. هر گروه به چند گروه فرعی تقسیم می‌شود و این گروه‌ها به شکل دسته جمعی به شکل یک درخت شبکه را می‌سازند. اگر خواسته باشید در مورد یک موضوع معلومات به دست بیاورید، در پروگرام یاهو از عناوین مطالب موجود استفاده کنید. برای این کار یک موضوع را انتخاب نموده و عقب گروه‌های فرعی تا آن زمان بگردید که به موضوع مورد علاقهٔ تان برسید؛ به همین ترتیب شما می‌توانید کلمهٔ ضروری تان را در چوکات تحقیق به صورت مستقیم بنویسید و در مورد آن معلومات را جستجو کنید.



نرم افزار رایگان و اشتراکی (Freeware & Shareware)

سافتویرهای رایگان (Freewares) : پروگرام Freeware سافتویری است که توسط برنامه نویسان داوطلب توسعه می‌یابد یا ساخته می‌شود و به طور رایگان در دسترس استفاده کننده‌ها قرار می‌گیرد.

استفاده کننده‌ها می‌توانند این نوع پروگرام‌ها را بدون پرداخت کدام مبلغی از انترنت دانلود کنند. همچنان استفاده‌کننده‌ها می‌توانند بدون هیچ نوع محدودیتی از این پروگرام‌ها استفاده کنند.



نرم افزارهای اشتراکی (Sharewares)

سافتویر اشتراکی پروگرامی است که به طور رایگان توزیع، و در دسترس استفاده کننده‌ها قرار می‌گیرد. بعضی از این سافتویرها مدت محدودی استفاده گردیده رایگان دارند. به عبارت دیگر پروگرام‌های اشتراکی اکثراً رایگان بوده و تولید کنندهٔ آن مبلغ اندکی را در بدل استفاده از آن توقع دارد. هرگاه شما مبلغ اندکی را در بدل استفادهٔ نامحدود، به تولید کنندهٔ آن بپردازید شما به شکل اتوماتیک نزد تولید کننده راجستر و از خدمات و کمک‌های رایگان در صورت بروز کدام مشکل تخنیکی بهره‌مند می‌شوید. شما می‌توانید سافتویر اشتراکی را به دوستان و همکاران خود توزیع نمایید، البته از آنها هم توقع می‌رود که مبلغ اندکی را در بدل استفادهٔ نامحدود و مداوم، به تولید کنندهٔ سافتویر بپردازند.

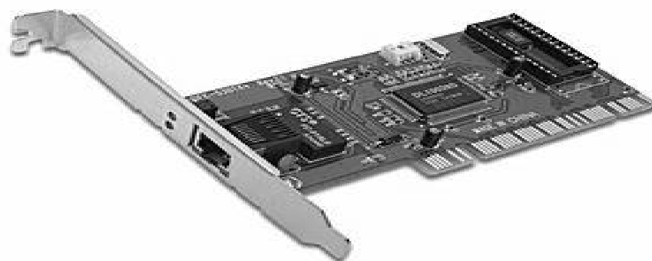
ایمیل و انترنت (E-mail):

Internet یک شبکهٔ جهانی و تکنالوژیی است که خدمات مختلف را در اختیار استفاده کننـده گـان قـرار داده و یکی از خدمات مفید و مهم این شبکهٔ جهانی ایمیل میباشد. بعضی ویـب سـایت‌هـای Internet بـرای اسـتفادهٔ آزاد، ایمیل را در اختیار استفاده کننده گان قرار میدهد؛ مانند: سایت‌های یاهو(Yahoo)، هاتمیل (Hotmail) و گوگل (Google). در این سایت‌ها می‌توانید بدون دادن پول صندوق پُستی (ایمیل) بسازید.

Networking Hardware: در اینجا از وسایل بسیار اساسی شبکه شروع نموده، آهـسته آهـسته تـا آخـرین مراحل ساختن یک شبکهٔ پیشرفته میرسیم. درآغاز وسایل ضروری شبکه را معرفی می‌کنیم، اینکـه ایـن وسـایل چه وظایفی را به پیش میبرند در این مورد معلومات قرار ذیل است:

نیتورک کارد(Network Adapter):

در شبکهٔ نیتورک کارد از وسایل اولیه میباشد که به نام‌های مختلف یاد شده اسـت؛ ماننـد: Network Card، Network Interface Card،Network Adapter وغیره. همهٔ این نام‌ها بـرای یـک وسـیله بـه کـار بـرده می‌شود که همه آنرا به نام نیتورک کارد می‌شناسند. نیتورک به شکل فزیکی یک کمپیـوتر را بـا شـبکه وصـل می‌کند که وظیفهٔ اساسی این وسیله شمرده می‌شود، از طریق نیت کارد می‌توانید کمپیوتر را با یـک شـبکه و در خاتمه با Internet وصل کنید. در مورد نیتورک‌کارد حرف مهم اینست که در زمان استفادهٔ آن باید بدانید کـه آیا این نیتورک کارد با شبکهٔ شما سازگار است یا نه اگر شما با میدیا کار کرده نتوانید شما همکار آن نخواهیـد شد تا به شبکه وصل شوید، حرف دیگر این اسـت اگـر ازUTP،STP ؛Coaxial و یـاFiber Optic اسـتفاده میکنید برای هر میدیا نیتورک کاردهای مختلف استفاده می‌شود؛ به این ترتیب در وقـت فـروش نیتـورک‌کـارد میدیا در نظر گرفته می‌شود که شما چه نوع میدیا را استفاده میکنید.



در فوق یک نیتورک کارد است.

در حال حاضر نیتورک‌کاردها (UTP(Unshielded Twisted Pair می‌گیرند. سیم کار می‌کند این سیم در داخل پوش پلاستیکی خود ۸ سیم دیگر دارد. این سیم به شکل خاص ترتیب شده و در فوق آن RJ۴۵ به نام(connector) به آن داده می‌شود، این پوش مانند پوش سیم تیلفون میباشد، با کمی تفاوت و آن اینکه پوش سیم تیلفون کمی کوچک است، سیم تیلفون پوشی به نام RJ۱۱ را استفاده می‌کند و سیم کمپیوتر پوشی به نام RJ۴۵ را استفاده می‌کند مانند شکل ذیل:



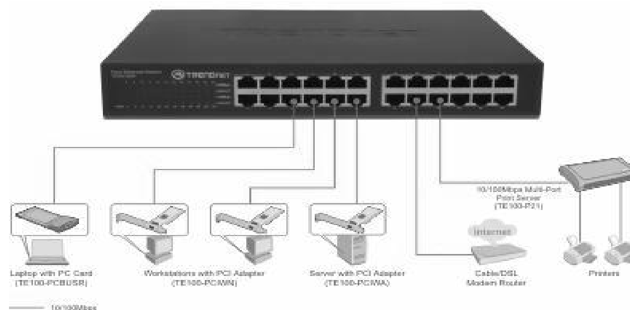
Hub and Switch (هب و سویچ):

طوریکه گفته شد کمپیوترها به واسطهٔ نیتورک کاردها با یکدیگر وصل میگردند؛ به این معنا که آنها از طریق نیتورک کاردها (Data) را می‌فرستند و نشانی می‌کنند و این وسایل خبری به واسطهٔ سیم از یک نیتورک کارد به دیگر فرستاده می‌شود، وصل نمودن دو کمپیوتر توسط سیم‌ها تمام ضرورت‌های ما را پوره کرده نمی‌تواند، باید کمپیوترهای زیاد، پرینترها، و چیزهای دیگر توسط سیم به آن وصل شود تا یک شبکهٔ عالی برایش گفته بتوانیم. اگر خواسته باشید دو کمپیوتر را با هم وصل کنید باید مانند شکل Cross سیم ساخته و آنها را از طریق سیم کراس وصل کنید؛ اما برای یک دفتر بزرگ و یا اداره این کار ناممکن است، یک نقطهٔ مرکزی باید وجود داشته باشد تا تمام وسایل از طریق آن با یکدیگر وصل گردد، اینجا است که به (Hub) و یا سویچ (switch) ضرورت پیدا می‌شود، در حالیکه ازHub زیاد استفاده نمیشود. Hub انواع مختلف دارد. به شکل ساده گفته می‌توانیم که سیم RJ۴۵ Hub یک بکس از (Ports) است که در شبکه، وسایل مختلف را با یکدیگر وصل می‌کند مانند؛ شکل ذیل:



Hub دو وظیفهٔ مختلف را انجام میدهد، وظیفهٔ اولی آن این است که تمام وسایلی را که با شبکه وصل است Hub منحیث یک نقطهٔ وصل کنندهٔ مرکزی کار می‌کند، به این معنا که از همه اولتر با Hub وصل میگردند؛ بعداً Hub آنها را با همدیگر وصل می‌کند. وظیفه آنها دیگر Hub که در خود Hub موجود میباشد؛ یعنی پورت‌های آن طوری کار می‌کند آگر معلومات (data) یک کمپیوتر به کمپیوتر دیگر فرستاده شود همان data به پورت میفرستد که با کمپیوترمربوطه وصل است تا data به آن کسی که برایش فرستاده شده است برسد. حرف تعجب آور به شما این خواهد بود اگر کمپیوترهای زیاد با Hub وصل باشد Hub چگونه میداند که کدام data مربوط کدام کمپیوتر می‌شود؛ یعنی به کدام کمپیوتر باید فرستاده شود. این کار را Hub نه؛ بلکه نیتورک کارد اجرا می‌کند. هر نیتورک کاردی که ساخته می‌شود از طرف همان کمپنی یک شماره به آن زده می‌شود که این شمارهٔ هر نیت کارد جدا جدا میباشد هیچ دو نیتورک کارد دیده نخواهد شد که شماره‌های آن یکسان باشد این شماره به نام آدرسMedia Access Control (MAC) یاد می‌شود. زمانی‌که یک کمپیوتر با شبکهٔ Internet وصل باشد و خواسته باشید data را از آن به کمپیوتر دیگر ارسال کنید و این دو کمپیوتر با یک نقطهٔ مرکزی (Hub) وصل باشند، در این صورت data به تمام کمپیوترهایی که با Hub وصل می‌باشند ارسال میگردد، هر کمپیوتر این data را می‌بینند. اگر آدرس نیتورک کارد بالایش ذکر شده بود آن را به دست می‌آورد در غیر آن میگذارد تا آن کمپیوتری که شمارهٔ نیتورک کارد بالایش زده شده است آن را به دست بیاورد. زمانیکه کمپیوتر بخواهد data را ارسال کند، اول ببیند که کمپیوتر دیگر آن‌را ارسال می‌کند یا نه، یا به عبارت دیگر سیم مصروف میباشد یا خیر؟ کمپیوتر میخواهد data را ارسال کند در صورتی که لین مصروف نباشد Data را می‌فرستد. زمانیکه سیم مصروف فرستادن data باشد و کمپیوتر دیگری نیز data را ارسال نماید هر دو پاکت (Packet)دیتا باهم تصادم نموده، مشکل ایجاد می‌شود. در صورتی که تصادم به وجود آید هردو کمپیوتر برای

یک زمان معین از فعالیت باز میماند، بعداً data یا معلومات خود را ارسال می‌کند، هر قدر کمپیوترهایی که به واسطۀ شبکۀ Hub وصل می‌باشد زیاد میگردد تصادمها نیززیاد میگردد و تأثیر شبکه کمتر، همین عامل باعث میگردد تا از سویچ (Switch) در شبکه کار بگیرند؛ زیرا Hub نمی‌تواند جلو همچون تصادمها را بگیرد. سویچ همچنان تمام کارهای اساسی؛ را که Hub اجرا می‌کند می‌تواند اجراء کند؛ اما فرق در شان این است که سویچ بین دو کمپیوتر ارتباط قایم کرده می‌تواند، به این معنا که اگر یک کمپیوتر بخواهد data را به کمپیوتر دیگر ارسال نماید ضرورت به این نمیباشد که به تمام پورت‌ها که کمپیوترها به آن وصل است ارسال شود. شمارۀ نیتورک کارد هر کدام که قطع باشد آن‌را نشانی کرده به همان کمپیوتر رو به رو ارسال می‌کند و به کمپیوترهای دیگر هیچ نوع مزاحمت ایجاد نمیکند.



شبکۀ سویچ کار خوب و تأثیر زیاد دارد، اول اینکه تصادمها را از بین می‌برد، خوبی دیگری که دارد این است که در یک زمان می‌تواند به چند کمپیوتر data را ارسال نماید، نه مانند Hub که اولاً به یک کمپیوتر ارسال می‌کند زمانیکه سیم بیکار شد، به کمپیوتر دیگر ارسال می‌کند.

(Router) : اگر شما راجع به شبکه معلومات زیاد داشته باشید، حتماً نام راوتر را شنیده اید شبکه‌هایی که به Internet وصل است به واسطۀ راوتر وصل میگردد. در همچون شبکه‌ها کار نمودن راوتر زیاد ضروری میباشد. متوجه باشید که وظیفۀ راوتر آماده ساختن Internet نمیباشد؛ بلکه وظیفۀ رواتر میان دو یا چند شبکه ارسال پاکت‌های data می‌باشد، در تکنالوژی امروزی راوترهای مختلف وجود دارد، از راوترهای ساده گرفته تا به راوترهای بسیار مدرن و پیشرفته؛ زیرا برای شبکۀ خانه از راوتر بسیار ساده کار گرفته می‌شود؛ اما برای یک ادارۀ بزرگ باید از راوتر بسیار پیشرفته کار گرفته شود، هر نوع راوتری که باشد وظیفۀ آن میان شبکه‌ها ارسال پاکت‌های وسایل خبری میباشد.

در تصویر ذیل عکس راوتر (Router) را مشاهده میکنید.



راوتر(Router) چگونه کار می‌کند برای اینکه به سلسلۀ کاری راوترخود را آگاه بسازیم، باید اول TCP/IP پروتوکول را بشناسیم و بدانیم که این پروتوکول چگونه کار می‌کند هر آن وسیلۀ که با شبکۀ TCP/IP وصل باشد، باید یک شمارۀ خاصIP و بی مانند داشته باشد که توسط این IP به نیتورک کارد نامبرده داده می‌شود. شمارۀ IP از چهار بخش شماره‌ها ساخته شده است که توسط نقطۀ از همدیگر جدا گردیده اند؛ به طور مثال: ۱۹۲,۱۶۸,۰,۱ این یک شمارۀ IP است، شمارۀ IP را می‌توانیم با آدرس کوچه و خانه مقایسه کنیم، به خاطری که چیزی مانند آدرس کوچه،

نام کوچه و شمارهٔ کوچه را در خود دارد، به همین ترتیب شمارهٔ خانه و نام همان خانه را نشان میدهد؛ همچنان شمارهٔ IP به دو بخش تقسیم شده است یک بخش آن شبکه را نشان می‌دهد و بخش دیگر آن شمارهٔ وسیله را.
حالا مهم است بدانیم که در کجا شمارهٔ شبکه ختم میگردد و در کجا شمارهٔ وسیله یا کمپیوتر شروع می‌شود. برای این کار یک شمارهٔ دیگر است که به نام subnet mask یاد میگردد، این شماره به کمپیوتر میگوید که بعد از این شماره، شمارهٔ شبکه ختم میگردد و شمارهٔ کمپیوتر شروع می‌شود.
Subnet mask مانند شمارهٔIP معلوم می‌شود؛ یعنی مجموع اعداد است که توسط چهار نقطه از هم جدا گردیده اند به طور مثال: ۲۵۵,۲۵۵,۲۵۵,۰ در این شماره سه شماره، اول که توسط نقطهٔ از هم جدا شده به نام Octet یاد میگردد. هر شماره‌یی که توسط نقطهٔ جدا گردیده باشد به نام Octet یاد می‌شود. اگر در سب نیت ماسک یک شماره ۲۵۵ باشد آن به این معنا است که یک بخش از شبکه است، اگر دو شماره باشد ۲۵۵,۲۵۵ به این معنا است که این دو بخش از شبکه است و اگر این ۰ شماره باشد به این معنا است که بخشی از کمپیوتر میباشد؛ به طور نمونهٔ آدرسIP یک کمپیوتر ۱۹۲,۱۶۸,۱,۱ وsubnet mask آن ۲۵۵,۲۵۵,۲۵۵,۰ است. در این سب نیت ماسک سه octet اول یعنی۲۵۵,۲۵۵,۲۵۵ این دلالت می‌کند که شماره بخشی از شبکه است و۰ نشان دهندهٔ بخش کمپیوتر است؛ به این معنا که آدرس IP سه شمارهٔ اول را به کمپیوترها داده نمی‌تواند؛ اما برای کمپیوترها باید شمارهٔ ۰ را استفاده کند. به طور مثال: اگر به کمپیوترهای دیگر آدرس میدهیم به شکل ذیل صرف شماره‌های آخر را استفاده کرده می‌توانیم:

۱۹۲,۱۶۸,۱,۱

۱۹۲,۱۶۸,۱,۲

۱۹۲,۱۶۸,۱,۳

۱۹۲,۱۶۸,۱,۴

حال حرف اینجاست که کمپیوترها با یکدیگر وصل میگردد و آدرسIP را استفاده می‌کند به طور مثال: اگر یک کمپیوتری که آدرس IP آن ۱۹۲,۱۶۸,۱,۱ باشد خواسته باشید با کمپیوتر دیگری که آدرس IP آن ۱۹۲,۱۶۸,۱,۲ باشد وصل گردد یا data را به آن ارسال نماید راوتر برایش میگوید که این IP اول را میخواهد به آدرس IP دومی ارسال نماید راوتر به واسطهٔ IP کمپیوترها را وصل می‌کند، به این ترتیب اول کمپیوتر data را به شبکهٔ خود راوتر و راوتر data را به شبکه راوتر دیگر و همان راوتر به شبکهٔ خود کمپیوتر پیشکش می‌کند.

فهرست منابع

www.ICDL.org

۱- ICDL , Modul ۱(Concept of ICT)، دیوید ورلی (David Varley)
(Information Comunication Tecnology)

۲- ICDL, Modu۲(Windows)، دیوید ورلی (David Varley)

۳- ICDL , Modu۳(Word)، دیوید ورلی (David Varley)

۴- ICDL ,Module۷(Web Browsing)، دیوید ورلی (David Varley)
ICDL (International Computer Driving Licence)

۵- www.Lynda.com

تمام معلومات اضافی این کتاب از زبان انگلیسی توسط مؤلف ترجمه گردیده است.